農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二　農產物及飼料成分調查

本島產各種農產物及飼料に就き其成分及價値を知らんが爲、漸次分析試驗を行ひつつあり。

丙　依　賴　分　析

一般公衆の依賴に應じ、本年度に於て分析鑑定を行ひたる件數は次の如し。

	點數	成分數
土壤	19	116
肥料	3	8
其他	13	95

植物病理科

一　稻病害に關する調査研究

（1）　稻イモチ病

1）　稻品種間に於ける被害狀態比較調査試驗

新來品種竝に育成品種を特に罹病し易き肥料配合(標準2倍量)の施肥を行ひ栽培し、葉イモチ、節イモチ、穗イモチの罹病狀態及罹病程度を調査せり。優良品種と認むべきもの次の如し。

臺農14號、　臺農15號、　臺農18號、　臺農19號、　臺農22號、　臺農23號、
臺農24號、　臺農26號、　臺農27號、　臺農32號、　臺中特2號、　高雄3號、
高雄6號、　高雄8號、　臺中糯116號

2）　品種と發病時期との關係竝に發生季節に關する調査試驗

稻苗1箇年間に於ける稻イモチ病發生の消長を確めんとし、中村晩2號、盤田朝日の3品種を用ひ、毎月十日、二十五日の2回播種、萠芽苗を一つは本田に、他は硝子室內に移し、本田に於けるものは自然發生につき、硝子室

内のものは人工接種を行ひ、兩者の罹病狀態を調査せるに、各品種共何れも四月下旬より罹病率增加し六月下旬より七月中旬に至る間最高に達し以後減少し、九月に入り再び增加するも六、七月頃の罹病率に及ばずして再び漸減し、十一月以降は發病を認めず。

3) 稻イモチ病被害狀態變異に關する調査試驗(各州立農事試驗場と協同調査)

各州立農事試驗場と協同し前年に引續き施行中のものにして一期作に於て各地標準施肥量の2倍量を施用し、臺中65號及龜の尾を標準品種とし、加入品種三井、旭、晩2號、臺農18號、臺中特6號、愛國の8品種に就き水稻各部に現るゝ發病及罹病變異狀態を調査せるに、罹病性大なるは標準品種龜の尾を第一とし、臺中特6號、旭、愛國之に次ぎ、罹病輕少なるは標準品種臺中65號を第一とし、次で晩2號、臺農18號、三井、何れも輕少にして前年に比し臺中特6號の各部イモチに對する罹病性特に大なるを認む。

4) 稻イモチ病菌の傳播に關する調査

(イ) 病菌胞子の空中浮游に關する調査

稻イモチ病の第二次發生蔓延の源をなす病菌胞子の空中浮游狀態を昭和十年五月より同十一年三月に至る11箇月間に亘り農業部構內及臺北市中に於て調査せり。其成績概要次の如し。

月別	調査回數	胞子總數	摘要
五月	16	571	構內蟾蜍山上(標高120m)に於ても採集し得たり。
六月	17	50	總督府塔上(高さ45m)に於ても採集し得たり。
七月	2	0	
八月	3	7	
九年	3	7	
十月	2	2	
十一月	8	0	
十二月	3	0	
一月	3	0	
三月	1	0	

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（ロ） 病菌と農具

病菌胞子の農具を媒介として他に傳播するの事實は古くより各方面に知らるゝ所なるが、糀上にイモチ病菌胞子の附着する機會は收穫時脫殼器使用の際に最も頻繁なるべきを豫想し、一期及二期作米收穫時に於て、先づ脫殼器上に附着せる病菌胞子數を調査せり。成績次の如し。

	七月十六日	十一月十二日	同　十六日	同　二十七日
脫殼器の調査齒數	17	20	8	19
病菌胞子の數	18	1	0	1
齒1本當胞子數	1.06	0.05	0	0.05

5） 稻イモチ病被害藁稈中の病原菌の生活力保有期間調査

第一次傳播の主因をなす被害藁の自然狀態の各處理の下に於ける病原菌の生活力保有期間を明にせんとし、昭和十年二期作の節イモチ被害藁稈に就き調査を開始せるに、水中浸漬處理のものは處理後25日目、地中埋沒處理に於ては40日目に各々全く胞子を形成せず、地上撒布の藁稈に於ては處理後 108日目の調査に於て僅に胞子形成せらるゝを認む。野外堆積及室內放置のものに於ては尙良く生活力を保有せり。猶引置き調査中なり。

6） 稻イモチ病被害稻の米質調査

稻イモチ病被害米の米質狀態を明かにするを目的とし、昭和十年一期作に於て本病被害の爲3割の減收と稱せらるゝ高雄州鳳山郡大寮庄山子項產臺中65號の糀に就き調査せり。

項目	イモチ病被害米	昭和十年一期高雄標準米		
		四等	五等	等外
水分 %	14.20	12.83	12.98	13.43
重量 $\left(\frac{1}{4}l\right)$ g	195.62	197.64	196.31	192.00
胴割粒 %	51.75	62.25	44.25	45.00
挫折剛度 kg	5.0125	5.625	5.385	5.214
粒形の整否	不整	稍整	稍不整	不整

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

項目		イモチ病被害米	昭和十年一期高雄標準米		
			四等	五等	等外
粒形 長/巾		1.745	1.65	1.70	1.73
色澤		—	稍不良	稍不良	不良
重量%	完全米	76.88	81.17	77.55	55.89
	完全青米	1.05	6.84	6.21	3.03
	不完全米	7.63	4.68	7.82	25.11
	不完全青米	0.70	1.99	2.57	5.23
	碎米	1.67	0.34	0.82	1.51
	不整形米	1.56	0.36	0.71	3.16
	燒米	9.32	3.55	3.19	3.46
	芽腐米	0.44	—	0.07	0.07
	病蟲害米	0.58	0.32	0.33	1.91
	砂、小石等	0.16	0.13	0.07	0.11

籾重量	玄米重量	籾殼重量	玄米步留
1,356g	1,048g	308g	% 77.286

1. 玄米粒の整否

項目 \ 篩目	2.2mm以上	2.0mm	1.8mm	1.6mm	1.4mm	1.2mm	計
重量	2.72	12.73	28.15	12.20	2.84	1.90	60.54
重量%	4.49	21.03	46.50	20.15	4.69	3.14	100.00

$\underline{M}=1.882$　　$\sigma=0.2052$　　$V=10.90$　　$S'=49.83$　　不整

1. 米粒の調査

		生米	青生米	白死米	青死米	碎米	燒米	不整形米	芽腐米	病害米	塵埃其他	計
被害米	粒數	2,304	40	377	39	140	374	82	23	23	僅有	3,402
	重量 g	46.350	0.634	4.600	0.424	1.009	5.620	0.942	0.263	0.352	0.094	60.29
	重量%	76.88	1.05	7.63	0.70	1.67	9.32	1.56	0.44	0.58	0.16	99.99

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

	生米	青生米	白死米	青死米	碎米	燒米	不整形米	芽腐米	病害米	塵挨其他	計
千粒重量g	20.1	15.9	12.2	10.9	—	—	—	—	—	—	59.1
高雄標準五等	77.55	6.21	7.82	2.57	0.82	3.19	0.71	0.07	0.32	0.07	—

胴割粒%	51.75
百粒に對する胴割數	63.25
挫折剛度	5,012kg

1. 玄米の形狀

		M	最 小	最 大	P. E.
被害米	長	4.85	4.3	5.3	0.250
	幅	2.78	2.4	3.1	0.019
	厚	1.85	1.5	2.1	0.015
高雄標準五等	長	4.92	4.6	5.2	0.020
	幅	2.91	2.7	3.1	0.011
	厚	1.85	1.6	2.1	0.014

1. 精白步留　90.22

玄米重量	542g
白米重量	489g

1. 白米粒の整否

項目 ＼ 篩目	2.2mm	2.0mm	1.8mm	1.6mm	1.4mm	1.2mm	計
重量	1.18	10.11	25.3	13.98	1.45	0.28	52.3
重量 %	2.26	19.36	48.29	26.78	2.78	0.54	100.00

$\underline{M}=1.88$　$\sigma=0.1675$　$V=8.91$　$S'=8.535$　稍不整

1. 白米粒の調査

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

	完全米	碎米2/3以上	碎米2/3以下	不整形	未熟米	計
粒　數	2,408	22	550	81	7	5,182
重　量　g	45.32	0.332	5.035	1.040	0.100	
重　量　%	87.44	0.64	9.72	2.01	0.19	
千粒重量　g	18.82	15.09				

胴割粒　52.00%

百粒に對する胴割數　61.00

挫折剛度　4.365kg

1. 籾摺及精白步留步合

玄米步留	生米步留	白米步留	完全米及碎米2/3以上	備　考
77.286	60.558	54.636	48.123	水分を考慮に入るれば精白步留は49.236%

（2） 稻菌核病

1） 病菌の種類

稻菌核病の一種小黑菌核病中には形態上明かに異なれる3種の病菌あるを認めたり。是等3種の主要なる點を比較すれば次の如し。

項目＼種類	第一型	第二型	第三型
菌核の形狀	不整圓形、楕圓形	球形	球形、楕圓形、融合狀
菌核の大さ	189×154μ	269×266μ	490×419μ
菌核の表面	黑色　粗	黑色　滑	褐色、黑褐色、粗
菌核內部の構造	組織狀	組織狀	菌糸の結合狀
菌核斷面の色	內外部共黑褐色	內部淡褐色、外部黑褐	內部無色、淡褐色外部褐色
分生胞子形成の有無	形成す	未發見	未發見

2） 菌核の生活力保有期間に關する調查

被害刈株を水中浸漬、圃場放置、地中埋沒、室內放置の4區に處理し每月各區より菌核を採取し生活力を檢せるに、處理後3箇月を經過するも各區共

に尚良く生活力を保有せり。

3) 島内の分布調査

高雄、臺南及臺中の各州下に於ける二期刈株を送附せしめ調査せるに、小黑菌核病は3州共各郡下の隨所に發生せるを認めたり。其他の種類に就ては猶調査中なり。

(3) 稻黃變萎縮病

本病は未だ其傳染經路不明にして有效なる防除方法なきを以て次の事項につき傳染經路を探求せり。

(イ) 土壤による傳染

罹病稻を栽培せし土壤を植木鉢に盛り種籾を播種し、發芽せる子苗及健全苗移植につき發病の有無を檢せるに孰れも發病せず。

(ロ) 汁液による傳染

罹病稻の新鮮なる莖葉を破碎濾過して得たる汁液を健全苗の葉片、葉鞘、莖等に有傷無傷接種を行ひたるに總て陰性を示せり。

(ハ) 昆蟲による傳染

ツマグロヨコバヒを罹病稻上に放飼後健全稻に移し加害せしめ、發病如何を檢せるに陰性に終れり。尙試驗續行中なり。

(4) 稻馬鹿苗病被害苗の恢復試驗

本病被害苗を本田に移植後耕作法の如何により恢復するものなるや否やを明にするを目的とし、臺中65號、晩2號、旭を用ひ灌漑水の深淺、施肥養分の差異に就て各區の恢復狀態を調査せるに、灌漑水深きものは淺きものに比し恢復するもの多く、2倍施肥區は普通施肥區に比し堆肥區、窒素單用區及燐酸單用區は加里單用區及無肥料區に比し、何れも恢復狀態良好なるを示せり。

(5) 貯藏中籾及玄米に發生する微生物に關する調查試驗

貯藏中の籾及玄米上に生育する微生物の種類竝に之が消長に關し調査を行はんとし、一期作に於ては三井に就き九月五日開始、二期作に於ては臺中65號に就き十二月六日開始し、前年度に於けると同一方法により施行せるも其成績に就ては未だ貯藏期間短き爲明記するを得ず。繼續調査中なり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二　果樹病害に關する調査研究

（１）　柑果腐敗病害調査

1)　蔕部着生菌類調査

柑果貯藏又は輸送中に發生する病害にして蔕腐病と稱せらるゝものにありては、其腐敗徴候の初期に於て蔕附着部より認めらるゝもの多きを以て、各地に於て蒐集せる蔕部につき着生せる菌類を調査せるに、Diplodia 菌、Glaeosporium 菌、Fusarium 菌、Phoma 菌等の寄生性菌類着生するを認めたり。是等菌類は10箇月間室內に貯藏せる蔕部にも尙良く生存するを認めたり。

2)　柑橘炭化病原菌(Diplodia sp.)に關する調査

前項調査の結果長期間生存するは Diplodia 菌なるを確めたるを以て、之が生態に關し調査を開始せり。

（イ）　溫度と生育との關係　最適溫度は攝氏27—30度にして40度に於ては全く生育せず。25度以下に於ては胞子を形成せず。

（ロ）　糖分含量と生育との關係　糖分の含量を異にせる各種培養液中に於ける菌絲の伸長度及胞子の發芽率を調査せるに、菌絲の伸長度は 12.5%液、發芽率は2.5%液中に於て最も良好なるを示せり。

（ハ）　Diplodia 培養液の高等植物に及ぼす刺激作用調査

本菌の培養液が水稻の生育に及ぼす刺激作用の有無に就き調査せるに、多數系統菌中1—2のものの培養液は水稻苗の生育を抑制するものの如し。

（２）　荔枝露菌病

昭和九年六月初めて荔枝果實上に發病せるを發見せるものなるが、同十年には被害樹に結果せざりしを以て供試資料を得る能はず、由つて九年度に培養せる資料につき本菌と培養基の種類及生育溫度の關係等に就き調査せり。

三　コーヒー病害に關する調査研究

本島に於けるコーヒー病害の種類につき調査せるに其病害は次の如し。

1)　葉片病害　　褐色斑點病、炭疽病、銹病

2)　枝條病害　　炭疽病、枝枯病

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

3) 根部病斑　　立枯病

4) 果實病害　　炭疽病

5) コーヒー豆の病害

外觀果肉、果殼等に何等の變徵を認めず、脫肉、脫殼後コーヒー豆の黑變萎縮せるもの少からず。海外諸國に於て Jollu or Black bean と稱するものなるべきか、引續き調査中なり。猶種子表皮に褐色斑紋を生じ外觀を損傷するものあり、外層細胞の數層を侵害するに止まる銀皮層をも害するものあれども甚しからず、之が原因調査中なり。

四　種苗病害に關する調査研究

（1） 柑橘苗枯病

本病は士林園藝試驗支所の實生苗床に發生せるもにして、罹病初期に於ては莖の土際に褐色の病斑現れ、漸次上下に伸展するに從ひ地上部莖は漸次生氣を失ひ、萎凋し、終に黃變枯死するに至る。被害甚しき場所に於ては一苗床全面枯死するを認む。本病菌は Rhizoctonia 菌の一種なるものゝ如く、接種試驗の結果柑橘種苗以外に黃麻及棉の種苗をも侵害するものなるを認めたり。

五　市場病害に關する調査

隨時市場より資料を蒐集し發生せる黴菌につき調査せるに、果實に於ては20種、之に發生せる53種の黴菌及蔬菜に於ては21種、之に發生せる黴菌26種を得たり。即ち下記の如し。

（1） 果　實

種　名	菌　名
椪　柑	Phoma citricarpa McAlp.
	Penicillium italicum Wehm.
	Penicillium olivaceum Wehm.
	Fusarium sp.
	Diplodia sp.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

	(Eryophyes oleivorus Ashm.)
桶柑	Phoma citricarpa McAlp.
	Penicillium italicum Wehm
	P. olivaceum Wehem.
	Fusarium sp.
	Diplodia sp.
	(Eryophyes olivorus Ashm.)
夏蜜柑	Penicillium italicum Wehm.
	P. olivaceum Wehm.
	Gloeosporium sp.
	Fusarium sp.
金柑	Anthina Citri Saw.
ネーブルオレンヂ	Penicillium italieum Wehm.
	P. olivaceum Wehm.
	Gloeosporium sp.
	Fusarium sp.
	Pseudomonas Citri Hasse.
王賓蜜柑	Penicillium oliuaceum Wehm.
レモン	Penicillium olivaceum Wehm.
文旦	(Eryophyes olivarus Ashm)
斗柚	Meliola Butleri Syd.
	Anthina Citri Saw.
柚子	Sphaceloma Fawcetti Jenkins.
	Gloeosporium sp.
	Fusarium sp.
苹果	Penicillium sp.
	Glomerella fractigena (Clint.) Sacc.
	Alternaria sp.
枇杷	Gloeosporium sp.
	Alternaria sp.
	Macro phoma sp.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

	Monilia sp.
梨	Alternaria sp.
	Penicillium sp.
	Rhizopus sp.
葡萄	Glomerella rufo-maculans (Berk) Hara.
櫻桃	Gloeosporium sp.
	Penicillium sp.
李	Gloeosporium sp.
水蜜桃	Gloeosporium lacticolor. Berk.
	Rhizopus sp.
木瓜	Gloeosporium Papayae P. Heun.
	Fusarium sp.
	Diplodia sp.
	Cladosporium sp.
バナナ	Gloeosporium Musarum Cke et Mass.
	Macrophoma Musae (Cke.) Berl et. Vogl.
マンゴウ	Gloeosporium Mangonifer. Rac.

(2) 蔬菜

種名	菌名
二十日大根	Colletotrichum Higginscanum Saec.
人參	Bacteria sp.
牛蒡	Bacteria sp.
馬鈴薯	Actinomyces scabies (Thax) Güssow
葱	Puccinia Porri (Saw) Wint.
	Bacteria sp.
玉葱	Urocystis Cepulae Frost
菜豆	Colletotrichum Lindemuthianum (Sacc. et magn. Bri. et Cav.)
大豆（枝豆）	Colletotrichum sp.
萵苣	Cercosprilla alb-maculans Sacc.
白菜	Cereosporilla alb-maculans Sacc.
	Colletotrichum Higginscanum Sacc.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

蕗	Cercosprella Petasitidis Shir. et Sono.
	Bacteria sp.
	Fusarium sp.
三葉	Cereospora Apii Fres.
甘藍	Sclerotinia Libertiana Fuck.
セリ	Cerecospora Apii Fres.
茄子	Phomopsis vexans (Sacc. et Syd) Harter.
	Phytophthora Melongenae Saw.
蕃茄	Phytophthora terrestris Sherd.
ハスイモ	Phytophthora Colocasiae Rarib.
甘藷	Rhizopus Nigricans Ehrd.
山葵	Bacteria sp.
南瓜	Hypochnus centrifugus (Leri) Tul.
	Fusarium sp.
白合	Bacteria sp.

六 標本製作

多數の菌類標本及植物標本を採集し之を製作整理せり。

應用動物科

甲 調査事項

一 一般害蟲及益蟲の調査

本年度に於て調査を行へるもの次の如し。

(1) 農作物害蟲調査

普通作物、特用作物、園藝作物の害蟲の種類及生態調査を行ひたるもの22種なり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(害	蟲　名)	(加害植物)
キヤツサバシロカイガラ	Coccomytilus dispar Vayss.	キヤツサバ
アカマルカイガラムシ	Chrysomphalus aurantii Mask.	パパヤ
ヒラタカイガラモドキ	Cocous discrepans Green.	パパヤ
アリカイガラムシ	Saissetia formicarii Green	ライチー
タマコナカイガラムシ	Pseudococcuss filamentosus Ckll.	ハツカ
ミカンコナカイガラムシ	Dialeurodes citri Ashm.	柿
ライチイハマキ	Platypeplum aprobolum Meyr.	マンゴウの花
マンゴウハマキ	Platypeplum (Argyroploce) lamyra Meyr.	アボカード
アボカドハマキ (モンツマベリキハマキ)	Eudemis temenopis Meor.	アボカード
シロテンハマキ	Eudemis heteraspis Meyr.	アボカード
クロシヤクハマキ	Eucosma melanoneura Meyr.	マンゴウの葉及花
ヨレツマキバガ	Idiophantis chiridota Meyr.	フトモヽ新稍
ヨツテンキバガ	Anarsia patulella Walker	スモヽ、ライチイの新葉
カキノキバガ	Dichomeris intensa Meyr.	柿の新稍、新葉
ワタウストガリホソガ	Pyroderces nephelopyrrha Meyr	棉の實
キイロマイコガ	Stathmopoda theoris Meyr.	棉實の外皮、蓖麻の實外皮、アボカードの花
ココアホソガ	Acrocercops cramerella Snell.	ライチーの實
アシジロチビミノガ	Acanthopsyche (Eumetisa) taiwana Sonan	茶、バンジロ
ウスバミノガ	Acanthopsyche (Metisa) saccharivora Sonan	甘蔗、カンナ
タイワンチヤミノガ	Mahasena oolona Sonan	茶
マヘグロドクガ	Lymantria xylina Swinhoe	蓖麻、茶、木麻黄、臺灣楊
イチヂクアナアキゾウムシ	Aclees birmanus kosemponis Heller	イチヂク

(2) 森林、庭園、街路樹の害蟲にして調査せるもの9種なり。

(害	蟲　名)	(加害植物)
ハランカキカイガラ	Pinnaspis aspidistrae Signt.	イヌマキ
ヒラタカイガラモドキ	Coccus discrepans Green	オモト
イヌグスシロカイガラムシ	Aulacaspis phoebicole Takahashi	イヌグス
マツノオホホソアブラムシ	Eulachnus pini Takahashi	松
イヌビハオホキジラミ	Dynopsylla pinnativena End.	カシハバ、イヌビハ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

クロトンアザミウマ	Heliothrips haemorrhoidalis Bouch	楓、樟
クスホソガ	Acroscercops ordiratella Meyr.	樟の葉
ウラジロチビミノガ	Acanthopsyche (Pteroma) postica Sonan	ホソバヒラミナンテン
ヒバラマイマイ	Lymatria serva Fab. var. iris Strand	榕樹

一般害蟲に對する寄生昆蟲の種類、分布、習性及有益の程度、應用的方面の調査を行ひたるもの次の11種なり。

(益 蟲 名)		(寄 主)
寄生蠅の一種	Carcelia bombylans R. D.	キヲビセヽリモドキ
チヤドクガヤドリバヘ	Carcelia modicella v. d. Wulp.	チヤドクガ
ヒメクロヤドリバヘ	Sturmia macrophallus Baranoff	テグス
ハイイロヤドリバヘ	Sturmia atropivora R. D.	テグス
寄生蠅の一種	Sturmia sericariae Cornalia	チヤミノガ
アハヨタウヤドリバヘ	Stumia inconspicularis Baranoff	マツノミドリハバチ
ブランコヤドリバヘ	Eutachia japonica Townsend =(Tachina larvarum としたるものを訂正す)	コシロモンドクガ
タイワンチヤイロヲナガバチ	Theronia formosana Cushman	ミカンドクガの幼蟲
ヲビアリガタバチ	Pristocera formosana Miwa et Sonan	カシシヨクシコメツキ、ツヤコメツキの幼蟲
フクタヒメコバチ	Aprostoctus fukudai Miwa et Sonan	ゴマダラカミキリの卵
瓢虫の一種	Scymnus spp.	アカダニ

二 重要害蟲の特別調査

（1） 茶樹害蟲

コカクモンハマキの經過習性に就て調査し、年九世代を行ひ一世代の長さは夏季に於て 25 日、冬季に於て 90 日内外、加害作物として茶樹の他 18 種あることを知りたり。

（2） 有害小蛾類

果樹を害するもの 5 種、特用作物を害するもの 3 種、森林、庭園及街路樹を害するもの 2 種を發見し、各生態に就て調査せり。

（3） 介殼蟲及薊馬

介殼蟲　加害植物、分布、蟻との關係等に就て調査し、報告第六十六號を

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

以て種類、加害植物、分布、敵蟲等に關する研究を發表せり。又植物檢查所及地方農事試驗場の依賴に依り種類の鑑定を行へり。

薊　馬　加害植物、生態、分布、敵蟲等に關する研究を行ひ、其應用的方面に就ては既に彙報第百九號にて發表せり。臺灣に102種を產し、中60種は本島固有の種なり。是等の基礎的方面の研究結果は近く之を發表し此調査を完了せしめんとす。

（4）　重要果樹の害蟲

1）　星天牛の經過習性、敵蟲、驅除豫防法に關する調査

天牛の卵寄生蜂を發見し目下調査續行中なり。

（5）　パインアツプルの重要害蟲

主として蜱の被害狀況に就き調査せり。

（6）　コーヒー豆及コーヒー樹の害蟲

臺灣に於けるコーヒー害蟲の種類を決定し、最重要なる害蟲、コーヒーゴマフボクトウガ、ムネマダラトラカミキリ、ミドリカイガラムシ等の習性被害狀況を全島に亙りて調査せり。

（7）　瓢　蟲

二十八星瓢蟲の習性、驅除豫防法等を調査研究し、其結果は彙報第百十六號に發表せり。

（8）　綠肥害蟲

主として種類の調査を行ひ30種を知りたり。

（9）　棉害蟲

嘉義農事試驗支所て於て調査せり。

三　內地及外國に於ける重要害蟲調查

南支那に於けるライチーの大害蟲ライチー椿象に就て調査せり。（臺灣農事報、第31年第7號發表）

四　本島產昆蟲の調查

本島產竹節蟲、介殼蟲、粉蝨、蚜蟲、蛾、蝶、甲蟲、蚋、蜂類に就て學名

及其加害植物に就て調査せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

五　有害哺乳動物に關する調査研究

1)　鼠類の種類及生態に就て調査せり。

2)　鼠類の食物に就て調査せり。

六　蜱類の調査

主として農作物に寄生するものゝ材料を集め、發生、加害狀況、敵蟲に就て調査したり。

乙　試驗事項

一　害蟲の適應性有無に關する試驗

(1)　蜜柑小實蠅の卵及幼蟲の發育に及ぼす低溫の影響に就ての實驗を施行し、是等は何れも攝氏10度以下に於て發育せず、一定期間低溫度に接觸せしむる時は卵は孵化せず、幼蟲は蛹化し得ずして斃死する事實を確め、此結果を近く發表せんとす。

(2)　瓜實蠅の低溫に對する適應性に就て幼蟲及蛹を臺灣の自然溫度より徐々に內地冬季に見る低溫に接觸する試驗を行ひたる結果、此爲に幼蟲及蛹は或程度迄低溫に適應する性質ある事判明せり。此結果も近く發表せんとす。

二　害蟲に對する作物の抵抗性に關する研究

茶樹品種とツノメクラガメ加害との關係に就て調査せり。

三　果實蠅の孵化要因に關する研究

恒溫に關する研究を行ひたり。

四　貯藏米と害蟲との關係

材料の都合上十二月中旬より實驗開始。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

五 驅除試驗

（1） 稻作害蟲驅除試驗

砒酸鉛撒布試驗の結果、鐵甲龜驅除に有效なるが如き豫想を得たり。

（2） 蔬菜害蟲驅除試驗

デリス劑、除蟲菊劑、硫酸ニコチン、砒酸鉛等に就て試驗せり。

（3） 果樹害蟲驅除試驗

ミカンハムグリガ豫防試驗としてデリス劑、硫酸ニコチン、砒酸鉛液を柑橘の新葉時代3週間毎週1回宛撒布せしに、稍々完全に近き程度に豫防する事を得たり。

（4） 茶樹害蟲驅除試驗

平鎭茶業試驗支所と共同して印度茶、山茶、在來種茶に「ホワイトオツシユ」を毎月1回塗布して茶樹の藥害の有無に就て試驗中なり。

生石灰に豚脂及食鹽を加用したるものは茶樹に著しく藥害を起し、食鹽を除去すれば藥害なきが如し。

（5） 各種介殼蟲の驅除試驗

松脂合劑及松脂合劑とアデカオイルの混合に依る殺蟲力の試驗を行へり。

（6） 殺蟲劑に關する試驗

デリス劑、ニコチン劑、砒素劑、除蟲菊劑等に就て試驗せり。

丙 標本製作及整理

本島産昆蟲特に有害有益蟲標本約1,500點を製作せり。

畜產科

甲 種 豚

一 種豚の蕃殖育成並に配布

（1） 蕃 殖

本年度に於ける飼養蕃殖牝頭數はバークシヤー種33頭にして之に對する交

配回數54回、分娩回數44回、生產仔豚數牝147頭、牡180頭、計327頭、外に死產仔豚9頭なり。今之を蕃殖牝頭數100頭に對する時は生產991頭、死產27.3頭、合計1,018.3頭の割合なり。而して蕃殖牝1頭が1箇年1.3回分娩をなし。交配回數に對する分娩回數の百分率は81.5%となれり。以上の成績を過去11箇年間の成績に比較對照するに次表の如し。

1)

年度	種類	蕃殖牝頭數	交配回數	分娩回數	產仔數 生產 牝	產仔數 生產 牡	產仔數 生產 計	產仔數 死產	產仔數 合計
昭和十年度	バークシヤー種	33	54	44	147	180	327	9	336
11箇年平均(自大正十三年度 至昭和九年度)	同	46.8	98.5	69.5	219.7	234.5	454.2	33.5	487.7

2)

年度	種類	蕃殖牝に對する產仔率 生產 牝	生產 牡	生產 計	死產	合計	平均蕃殖牝1頭1回生產頭數	交配回數に對する分娩回數率(%)	平均1頭1箇年分娩回數
昭和十年度	バークシヤー種	445.5	545.5	991.0	27.3	1,018.3	7.4	81.5	1.3
11箇年平均(自大正十三年度 至昭和九年度)	同	469.3	501.0	970.3	71.5	1,041.8	6.5	70.5	1.5

(2)

本年度に於ては前年度より繰越したる仔豚數123頭にして、本年度生產仔豚數327頭を合し450頭を育成の爲飼養したり。而して其內3頭を種豚候補、21頭を試驗用とし152頭を種豚として各州廳農會其他に配布したり。昭和十年度に於ける育成々績を示せば次の如し。

種類	前年度より繰越數	本年度生產數	計	育成數 候補	育成數 供試	育成數 配布	育成數 計	不良拂下	淘汰	壓死	斃死	計	合計	本年度末仔豚數
バークシヤー種	123	327	450	3	21	152	176	35	38	12	53	138	314	136

尙本年度に於ける育成數、不良拂下數、其他の百分率を示せば次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

年度	育成	不良拂下	淘汰	壓死	斃死
昭和十年度	56.05	11.15	12.10	3.82	16.88
11箇年平均（自大正十三年度 至昭和九年度）	51.85	9.89	1.13	9.64	27.47

備考　本表に於ては前年度より繰越したる數と本期年度生產數との和より年度末現在數を引きたる殘りの數を基礎として之に對する百分率を算出したり。

（3）配　布

本年度に於ける種豚の配布數は152頭にして各州廳下よりの申請數竝に配布種豚の能力を發揮し得べき可能性の多寡によりて夫々配布數を定めたるものにして卽ち次表の如し。

種類＼地方別		新竹	臺中	臺南	高雄	臺東	花蓮港	計
バークシャー種	牝	—	28	14	16	5	10	73
	牡	40	11	—	20	5	3	79
	計	40	39	14	36	10	13	152

當部の前身たる農事試驗場に於て洋種豚（主としてバークシャー種にして外に極少數のヨークシャー種を含む）を本島內各地に配布したるもの竝に當部に於て各州廳下に配布したる種豚の總頭數は本年度分を合せて4,212頭に達し、大正十年度以降に配布したる種豚數は3,501頭なり。而して其配布先たる各州廳下に於ては夫々在來種の改良蕃殖上に多大の效果を現しつゝあり。

二　試驗及調查

（1）大豆粕の養豚飼料化試驗

本試驗は昭和九年度よりの繼續事業にして、本年度に於ては下記項目の下に試驗を施行し既に其結果を發表したるものと尙續行中のものとあり。卽ち次の如し。

1）肉豚肥育飼料として甘藷、甘藷蔓、大豆粕の給與量竝に配合比率に關しバークシャー桃園交配雜種F_2の肥育試驗

本試驗は雜種 F_2 5 頭に對し、甘藷、甘藷蔓、大豆粕の配合肥育飼料を給與し其發育量を試驗したるものにして、其結果生後 8 箇月にて最後平均體重101.82kg, 試驗期間中に於ける增體重 81.78kg, 1日平均增體重0.511kgなり。又增體重は F_2 の 3 體型中桃園型最大にしてバークシヤー型最小、F_1型は兩者の中間に位す。而して是等の屠體率は平均 82.59 % にして、就中桃園型最大、バークシヤー型之に次ぎ、F_1型最小なりき。尙之に關する詳細なる試驗成績は彙報第百十一號に發表せり。

2) 同上バークシヤー種の肥育試驗

本試驗は甘藷、甘藷蔓、大豆粕の配合による最適肥育飼料を見出さんが爲、バークシヤー種を用ひて行ひたるものにして、試驗豚各12頭につき狹榮養率區と廣榮養率區との肥育成績を比較せるものにして、之によれば狹率區は年齡 8 箇月にて既に生體重 90kg に到達するも、廣率區に於ては10箇月を要す。又屠體率に於ては、狹率區83.23%, 廣率區82.17%にして兩區間大差なきも、年齡8箇月に於ける屠體重は狹率區 69.46kg, 廣率區 43.52kg にして卽ち後者は前者の63%に過ぎず。而して本試驗に於ける狹率區の成績は英國に於ける肉畜肥育競技會の最高記錄と比較するも何等遜色なき結果を得たり。尙之に關する詳細なる試驗成績は彙報第百十五號に發表せり。

3) 大豆粕配合飼料による肉豚の肉質並に肉製品に關する試驗(發表準備中)

4) 蕃殖牝豚に對する大豆粕最適配合比率決定試驗

本試驗に使用せる牝豚は14頭にして、既に2—3回の分娩を見、今日までの成績によれば產仔は體重大にして而も從來年平均1回半の出產のもの2回に增加し得る可能性あるを認めたり。

5) 甘藷、甘藷蔓及大豆粕配合飼料の給與により生產せる糞尿量及堆肥量につき調査中なり。

6) 甘藷を栽培して莖葉を年中輪換收穫し、之を試驗豚に給與し以て甘藷作付面積、豚の飼養頭數及豚舍生產堆肥の三者間に於ける有機的關係に就き調查研究中なり。

（2） 豚種改良に關する試驗

本試驗は昭和七年度よりの繼續事業にして、本年度に於ては 1) 在來種

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（桃園豚牝）とバークシヤー種（牡）との一代雜種の蕃殖能力。2）一代雜種（牝）とバークシヤー種（牡）との交配による戻雜種の發育　3）二代雜種及戻雜種の型態等に就き調査研究を續行したり。

乙　鷄

一　種鷄の蕃殖竝に種鷄種卵の配布

本年度に於ける各成績次表の如し。

（1）　產卵成績

種類	總延羽數	1日當羽數	總產卵數	1羽當產卵數
白色レグホーン	16,536	45.2	6,217	137.5
名古屋	13,867	37.9	3,985	105.1
三河	10,823	29.6	2,334	78.9
オーストラロープ	2,850	7.8	644	82.6
橫斑プリマスロツク	2,834	7.7	648	84.2

（2）　孵化成績

種類	入卵數	有精卵數	孵化數	孵化率
白色レグホーン	1,907	1,410	1,000	% 70.9
名古屋	1,984	1,698	1,034	60.9
三河	189	146	88	60.3
オーストラロープ	91	64	48	75.0
橫斑プリマスロツク	94	80	52	65.0

（3）　育雛成績

種類	前年度繰越	本年度生產	計	本年度						
				配布	拂下	繰越	計	飼育	廢斃死	育成
白色レグホーン	8	660	668	155	—	38	193	475	315	160

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種類	前年度繰越	本年度生産	計	本年度						
				配布	拂下	繰越	計	飼育	廢斃死	育成
名古屋	12	475	487	180	—	20	200	287	172	115
三河	123	29	152	—	—	—	—	152	59	93
オーストラロープ	26	15	41	—	—	—	—	41	26	15
横斑プリマスロツク	10	24	34	—	—	—	—	34	19	15

（4） 種鷄配布

種類＼配布先	臺北州		新竹州	臺中州	臺南州	高雄州		臺東廳	花蓮港廳	澎湖廳	計
	農會	其他	農會	農會	農會	農會	其他	農會	農會	農會	
白色レグホーン	(20) 10	(43) 6	(22) 54	(20) 6	(50) 3	—	—	—	—	5	(155) 84
名古屋	(45) 13	—	(20) 4	(5) 6	(50) 3	(40) 60	(20) —	20	—	—	(180) 106
三河	—	6	—	—	—	—	—	—	20	—	26
ロードアイランドレツト	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
計	100	55	100	37	106	100	20	20	20	5	563

括弧内の數字は雛を示す。

（5） 種卵配布

種類＼配布先	臺北州		新竹州		臺中州		臺南州	高雄州		澎湖廳	計
	農會	其他	農會	其他	農會	其他	農會	農會	其他	農會	
白色レグホーン	480	348	420	—	110	50	190	50	—	—	1,648
名古屋	350	152	320	—	90	—	230	100	50	90	1,382
三河	170	476	210	88	—	—	240	50	—	60	1,294
ロードアイランドレツド	—	31	20	—	—	—	—	—	—	—	51
オーストラロープ	—	112	—	—	—	—	20	—	—	—	132
横斑プリマスロツク	—	105	30	—	—	—	20	—	—	—	155
計	1,000	1,224	1,000	88	200	50	700	200	50	150	4,662

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二 試驗及調査

（1） 産卵數量に關する調査

本年度內に於て滿1箇年の産卵成績を得べきものを白色レグホーン及名古屋種につき調査せるに次の如き成績を得たり。

種　　類	羽　數	總産卵數	總卵重量	1羽當産卵數	1箇當卵重量
白色レグホーン	16	2,949	148,009.6	184.3	50.2
名　古　屋	8	1,291	65,346.8	161.4	50.6

（2） 孵化時季による發育及産卵開始との關係調査

前年度より引續き白色レグホーン種につき調査せるに、本年度に於ては次の如き成績を得たり。

孵　化　年　月　日	調査羽數	平	場	
		孵化後150日目に於ける生體重 g	初産卵迄に要せし日數	初産卵發時に於ける生體重 g
明和十年　五月二十四日	10	1,425.0	162.4	1,444.0
六月二十八日	10	1,411.0	163.5	1,561.0
七月二十六日	6	1,405.0	159.0	1,495.0
八月二十五日	3	1,403.3	163.7	1,510.0
十月二十三日	5	1,518.0	161.6	1,472.0
十一月二十一日	6	1,503.3	160.8	1,508.3

丙 獸 疫 調 査

一 牛 の 疾 病 調 査

（1） 牛のピロプラズマ症に關する調査研究

1） 臺灣、九州、朝鮮、北海道の各系に關する異同試驗を行ひたるにその成績次の如し。

臺灣、九州、北海道の各系は免疫學的に別種にして、朝鮮系は九州系と同

一種なり。毒性は臺灣系最高にして、九州系之に亞ぎ、朝鮮系及北海道系は接種試驗に於て頗る弱毒性なり。

2) ストヴルゾール、トリパフラービン、イヒタルカンの化學療法的價値を研究したるに何れも無效なり。但イヒタルガンは對症療法劑として相當の效果を齎らす。

3) 人工感染耐過牛を有毒地にて飼養せしめたるに、本症には罹病せざりしも大部分榮養不良にて斃死したり。本島人農家は和牛乃至洋牛系の飼養法を知らざる結果なりと斷すべし。

4) 大型ピロプラズマの發育環に關しては壁蝨體につき檢索を行ひ、吸血後の壁蝨の消化管に於けるピロプラズマの形態變化を追及し、オヽチストと認むべき小體に發育するを認めたり。スポロツオイトの發生集積臟器の追及中なり。

(2) 牛のトリパノゾーマ症に關する調査研究

1) 人工感染牛の發症につきて研究を行ひたるに、約1週間にして發熱し更に1回約1週間を經て發熱するものあるも、最初の1回の發熱ありたる後發熱せざるものもあり。トリパノゾーマの末梢血液出現は發熱と其消長を同じくす。牛は發熱ある時少しく衰弱するも發熱されば輕快し著明の症狀を來すことなし。血液變化中主なるものは貧血にして赤血球數約3百萬に減ずることあり、血清グルブリンの比率增加す、保蟲期間は約5箇月なり。

2) 臺北州下に於て約1,000頭の水牛につきトリパノゾーマ保有牛を調査したるに、1頭の陽性牛を認めたるのみなりき。本症の自然感染率の調査は夏期に行ふべきものなること明になりたる爲、今後は夏期に之が調査を行はんとす。

3) 化學療法劑としてナガノールを小試驗動物(家兎)につき行ひたり。其結果によれば家兎に對する治療最少有效量は0.01gなり。ナガノールは高價藥品なる爲此量を減ずる必要あるため此目的に向つて研究中にして、吐酒石と共用するときナガノールを著しく減量し得るが如き成績を得たり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二 豚の疾病調查

（1） 豚疫の豫防液及免疫血淸に關する調查研究

從來の免疫血淸製造法による血淸は大なる效果を有せず。仍つて免疫血淸の製造に關し研究中なり。

三 家禽の疾病調查

（1） 家禽コレラに關する調查研究

1） 家禽コレラ菌を16系分離し比較研究を行ひたるに、培地上に就て明に區別せらるべき菌種なし。

2） 家禽コレラ免疫血淸を從來の豫防液によりて製するも有效なる血淸を得ず。製法は既に研究中なり。

（2） 鷄ペストに關する調查研究

1） 臺灣の各地より病毒を採取し約10株につき異同試驗を行ふに何れも同一種なり。毒性は最少數死量毒血分千分ノ一ccなり。奉天系の鷄ペストは同億分の一ccにして格段の差存在す。臺灣系と奉天系との異同試驗は兩者の異種なることを示す。

2） 鷄ペスト豫防液としてのホルマリン臟器ワクチン（肝、脾、腦、脊髓）は無效なる結果を得たり。各種の豫防液を製し試驗中なり。

四 家畜家禽の寄生蟲に關する調查研究

（1） 臺灣產家禽の吸蟲（Genus prosthogonimus Liihe 1899）の研究

鷄卵及鶩卵を破潰する時に臺灣の主婦を驚かし居るヂストマ卽ち日本鷄卵吸蟲の形態學的研究、該蟲及其卵子の鷄鶩卵內に於ける生活狀態、臺灣島內の分布狀態等を明かにしたり。（熱帶農學會雜誌第七卷第四號參照）

（2） 臺灣の家畜に發見さるゝマダニの研究

家畜傳染病の病毒媒介者たる壁蝨の研究は重要なる件にして明治四十五年以降採集せし Ixodidae 科に屬する種に就ての研究の結果、次のもの臺灣に存在することを確めたり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

1. Rhipicephalus songuineus Latreille, 1804. 犬、人、牛寄生
2. Haemaphysalis bispinosa Neumann. 1897. 水牛寄生
3. H. flava Neumann, 1897. 野猪寄生
4. H. formosensis Neumann, 1913. 野猪寄生
5. H. nishiyamai sp. nov. 人、野猪、犬寄生
6. Margaropus annulatus australis (Fuller. 1899.) 牛、印度牛、水牛、豚、野猪寄生
7. Dermacentor taiwanensis sp. nov. 野猪寄生
8. Amblyomma testudinarium Koch, 1844. 牛、印度牛、水牛、豚、野猪寄生
9. Ixodes ricinus (Linné. 1758.) 水牛、黄牛、山羊寄生
10. I. hexagonus Leach, 1815. 野兎寄生

(農業部彙報第118號參照)

士林園藝試驗支所

本年度は夏期に於て2回の暴風雨に見舞はれ柑橘類中多少果實の落顆を生じたると、倒伏せるレモン及椪柑母樹の若干が枯死又は衰弱せるものありたる外は、試驗果樹何れも順調なる生育結果を遂げたり。

昭和十年秋臺北に開催されたる始政四十周年記念博覽會の會期中には絶えず本支所へ多數の參觀者ありて數千人以上に達せり。

近年漸く整備せる圃場の見學及支所員の指導說明により斯業者を啓發すること多大なりしと信ず。

一 柑橘栽培竝に之に關する調査研究

(1) 種 類 試 驗

本島、內地及外國產柑橘類を蒐集栽培し、其生育結果狀態竝に品質を調査し本島の季候風土に適せる有望なる種類の檢出に努めたり。前年度より繼承培養せるもの及本年度新に加へたるもの次の如し。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

枳殼屬	1種	41本	ザボン區	53種	1,170本
金柑屬	6種	81本	ダイダイ區	52種	556本
柑橘屬	230種	3,352本	ユズ區	4種	18本
パペダ區	1種	6本	寬皮柑橘區	289種	680本
ライム區	2種	39本	所屬未詳	14種	48本
レモンシトロン區	35種	835本	合計	237種	3,474本

此中印度カルカツタ市、ナショナルナーセリーより大谷光瑞氏の斡旋により同市三井物產會社支店の手を經て 21 種類の印度の代表的なる柑橘類苗木 125 本を輸入するを得たり。假植後の成績良好なり。又大谷光瑞氏の斡旋により地中海沿岸の柑橘栽培地に於て最も著名なるオレンヂ　シヤムーチ Chamouti 苗木17本を購入せり。之亦假植後の成績良好なり。

前年度迄に本試驗の結果優良種として奬勵增殖しつゝあるは、レモンユーリーカ、グレープフルートマーシユ及ダンカン、晩白柚、バレンシヤ、溫州蜜柑(早生及普通)、長壽橘、三寶柑等なり。

昭和九年度本支所の發表せる「臺灣に於ける重要柑橘類の周年生產」は、在來の椪柑、桶柑、ザボン、文旦類にレモン、グレープフルート、バレンシヤ、晩白柚、溫州蜜柑を加へ栽培して重要なる柑橘類を年中生產し得る事を示せるものにして、本島柑橘產業の理想を建設せるものなり。島內の生產地に於ても漸次之が普及を計りつゝあり。且本支所としても熱心に指導に努めたり。

本年度より初めて生產して特異の成績を擧げしは伊豫蜜柑及ニユーサンマーオレンヂ(日向夏)なり。伊豫蜜柑は大形果實にして350gに達し、果形椪柑より遙に大、果皮椪柑より濃赤色にして果皮稍々厚く、風味椪柑よりは淡白なり。晩生柑橘の一として價値あり。

ニユーサンマーオレンヂは外觀黃色美麗ならず、果形亦雪柑より小型なれども風味には獨特の高雅なるものあり。之亦晩生柑橘の一として推奬するに足れり。

本島に於ける柑橘類中最も生產額の僅少にして一般の注意を惹かざりしも

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

のはオレンヂ類なり。されど近年甘酸適和多汁にして芳香あるオレンヂ類を慾求せらるもの漸く多く、之が實際的の研究調査愈々必要となるに至れり。

本支所に於ては數年前より之が優良系統の蒐集に努めたる結果、本年漸く代表的オレンヂの優良系統母樹園（殆ど全部高接）を開設するを得たり。卽ち次の如し。

廣東新會甜柳橙(普通系、大粒系、甘味系)
北港早生オレンヂ、稲原オレンヂ、シヤムーチ
シヤメルネーブル、ネーブル(花蓮港岡村7號、9號、10號)
ネーブル(芝田氏直輸入系)、ネーブル(興津)
バレンシヤ(芝田氏直輸入系)、バレンシヤ(興津)
トムソンネーヴル、士林５號(雲柑と椪柑の雜種舊38號)
士林實生大粒雪柑

（2） 砧 木 試 驗

重要柑橘類の砧木として最も好適せるものを檢出すること及不適當なる砧木の指摘確認に努めつゝあり。

レモン砧木としては、中北部にては酸橘砧よろしきも南部にては砧負けするを以てザボン砧を佳とす。椪柑の砧木として廣東レモンは矮性砧としてよし、溫州蜜柑には休眠性の枳殼砧を必要とす。

近年バレンシヤを椪柑、桶柑等の母樹に高接するものあるも、3 年目より親和關係不良の爲め衰弱するを以て之を用ふるは不可なり。雪柑砧可なれども酸橘砧を最良とす、又枳殼砧のバレンシアは矮性なれど結果良好なり。

レモン及グレープフルートの免疫砧の檢出に努めつゝあれど未だ確證を得ず、唯ライム、タヒチに高接せるレモン幾分免疫性あるものゝ如し。されど無核なるライムの增殖に困難を感じつゝあり、挿木成績不充分なり。次に未だ確定的結論に到達するには時期尙早なるも、晩白柚の實生砧に接木せるグレープフルートが幾分耐病性を有するが如し。よつて本年度に於ては特に晩白柚砧の各種柑橘苗を定植し一團となし今後の觀察に資することゝせり。本支所に於て養成する砧木として從來迄購入せし酸橘種子中に四季橘の混入せるものありしも、今夏の暴風雨に際し多數の四季橘砧のみが殆ど淺根にして

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

且水平根少き爲枯死せり。よつて自今一般砧木として四季橘砧を排除す可きを確認せり。

（3） 品種改良に關する試驗

1） 交配による育種

大正十一年度以降に繼續行ひつゝある本事業の結果、數百本の交配雜種實生中より最近漸く下記6種の新交配雜種の有望なるものを檢出するを得たり。

交配組合	舊番號	新番號	果實の特徴
晩白柚×グレープフルート	74	士林6號	果皮平滑グレープフルートに似たり、果形大型果肉晩白柚に似たれど、グレープフルートの風味を多分に含めり。マンモスグレープフルート Mammoth Grapefruit と新稱す
雪柑×椪柑	29	士林3號	大型雪柑に似たれど果皮剝皮し易し
雪柑×椪柑	33	士林4號	果形桶柑に似たり、果皮椪柑と雪柑の中間なり、風味雪柑に似たり
椪柑×ザボン	10	士林1號	果形ザボンに似て果肉白く酸味强し砧木として有望なるべし
雪柑×椪柑	38	士林5號	果形大型、果肉厚きも稍剝皮し易く、味兩者の中間なり
ザボン×雪柑	13	士林2號	果形楕圓形、雪柑より遙かに大、ザボンに似たれど果肉汁豐富甘酸適和

是等に就ては猶收量の點につき更に確むる要あるを以て、栽培試驗を行ひ、其經濟價値を確めんとす。

2） 芽條選擇による改良

栽培種より優良なる枝變りを發見調査し、品種の改良に資するを目的とせり。本年度迄に蒐集培養せる系統本數次の如し。

椪柑	15系統	29本	早生溫州	16系統	97本
桶柑	11系統	17本	普通溫州	24系統	54本
バレンシヤ	5系統	17本	麻豆白柚退化系	1系統	2本
ワシントンネーブル	6系統	14本			

前年度には晩生椪柑を確認決定せるも、本年は更に臺中州南投郡名間庄に於て所謂早生椪柑（七月頃食し得らると云ふ）を調査せり。之につきては更に今後の調査を要するものあり。又桃園郡龜山庄牛角陂、郭大水所有の桶柑（1本）

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

は二月及六月の2回に亙りて收獲し得らるゝ事を調査し、此所謂二度成桶柑の母樹の養成を爲し向後の調査に資せんとす。

（4） 芽 接 試 驗

本年度は夏に於て二年生の酸橘砧にレモンの芽接を行ひたるに、手術部より樹脂出で一度活着せるものも枯死するに至れるもの多かりき、之が原因及對策につき猶調査を要す。此他特に進捗せるものなし。

（5） 整枝及剪定試驗

本年夏に於ける暴風雨により倒伏及半倒伏の被害を蒙りしものゝ内ザボン類及グレープフルート等は強剪定により恢復せるもの多かりしも、レモン及椪柑には枯死せるもの多く恢復力著しく劣れるを知れり。グレープフルート及レモンの暴風雨被害樹中單幹仕立のものは被害比較的少かりしも多幹仕立のもの被害多かりしを認めたり。

（6） 肥 料 試 驗

煉瓦框に定植せる本試驗の定植幼樹の中、生育不良なるもの多く、更に本年新植せるものあり。樽植によりポット肥料試驗は本年度末期より椪柑、桶柑につき行ふことゝせり。

（7） 灌 漑 試 驗

本年は夏期に於て2回灌漑せるのみなり。每木每回灌漑量約8l乃至10lに當れり。秋期相當乾燥せしも特に灌漑の要を認めざりき。

（8） 解剖學的比較研究

オレンヂ類ジヤフア、フロリダオレンヂ、トムソンネーヴル、ルビーブラツド、ジョツパ、新會甜柳橙、ワシントンネーヴル、バレンシヤ、雪柑及小笠原オレンヂ等の果實を解體し比較調査せり。以上の中果型大にして、內容重く品質稍良好なりしは、トムソンネーヴルにして、小笠原オレンヂ（大粒系）フロリダオレンヂ之に吹ぎ、風味良好なりしはジョツパ、ジヤツフア、セントミケル、新會甜柳橙等なりき。次に調査の概略成績を表示すべし。

オレンヂ類果實調査（昭和十一年一月調査）

品種名	果高	果徑	果重	果皮の厚さ	果皮重量	果肉重量	果滓肉	瓤嚢數	完全種子數	不完全種子數	果汁比重	ハンドレフラクトメーター指數	枸櫞酸	固形酸率	品評
	cm	cm	g	cm	g	%	%					%	%		
マサニヒビオレンヂ	5.70	6.26	133.4	0.34	27.76	55.70	23.95	11.3	14	3.6	1.052	12.6	0.442	28.51	果肉柔軟、味良好、香氣普通、果肉に血色混る。ルビーブラットに似る。
ルビーブラッド	3.95	4.40	148.6	0.24	30.5	66.60	30.29	11.4	8	9.8	1.045	11.0	0.658	16.72	甘酸味稍良、香氣割に低し。果肉に血色混る。
ジヨツパ	5.90	6.35	124.75	0.28	32.63	61.50	23.65	11.5	0	19.8	1.046	11.3	0.454	24.88	甘酸相和、味良好、香氣高し。
ジヤツフア	5.60	6.27	122.4	0.20	22.7	79.82	25.58	12.2	2.2	10.4	1.052	12.7	0.952	13.34	〃 〃
セントミケル	5.56	6.20	114.16	0.20	24.6	67.30	17.61	10.3	4.0	1.0	1.062	14.5	0.610	23.77	果肉柔軟、酸味稍少。風味良。香氣高し。
小笠原オレンヂ（大粒系）	8.01	8.65	290.30	0.44	72.2	66.79	11.02	8.7	15.6	3.3	1.039	9.8	0.329	29.79	果肉柔軟、滓少し。大味。香氣高し。大果。
〃 〃（小粒系）	6.24	6.76	154.3	0.37	32.83	64.59	17.89	11.6	14.3	9.7	1.050	11.8	0.272	43.38	酸味少し。大味。
フロリダオレンヂ	6.30	6.79	159.02	0.35	37.5	65.07	25.70	10.3	15.3	5.0	1.062	15.0	0.703	21.33	果肉柔軟。良好。香氣低し。
ワシントンネーヴル	6.50	6.86	169.0	0.33	33.8	67.4	24.79	11.0	3.6	3 6	1.050	12.6	0.386	32.64	酸味少し。稍良。
トムソンネーヴル	5.56	6.00	298.16	0.30	62.23	67.35	26.33	11.0	3.0	7.0	1.060	14.0	0.299	46.82	果肉滓歯に多く掛る。香氣あり。味稍良。大果。
バレンシア（久保農園系）	6.54	7.53	192.9	0.26	41.52	67.0	17.47	10.2	6.8	0.4	1.050	12.4	0.431	28.77	酸味稍少。味良好。香氣稍低。油胞發達。滓歯に掛る。
平蜜柑	6.45	7.15	172.6	0.38	41.2	64.83	20.74	11.0	12.4	6.2	1.053	13.0	0.658	19.76	稍雪柑に似る。味良。果肉歯切れよく、香氣普通。
新會甜柳橙	6.38	6.98	171.4	0.38	32.70	68.26	19.21	10.2	18.8	3.2	1.051	12.2	0.862	14.15	酸稍强く、味稍淡。果肉極柔軟。香氣高し。
雪柑	6.66	6.88	166.7	0.37	39.6	62.9	16.32	10.0	9.0	3.4	1.051	12.4	0.794	15.60	風味普通。特臭あり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

果皮及果肉の色 (Ridgeway の Color Standard に依る)

品種名	果皮	果肉
マサニヒビオレンヂ	Orange	Capucine Orange
ルビーブラッド	Micado Orange	Light Orange Yellow
ジヨツパ	Salmon Orange	Capucine Orange
ジヤツフア	Orange	Light Orange Yellow
セントミケル	Orange	Orange Buff
小笠原オレンヂ(大粒系)	Micado Orange	Orange Buff
〃 〃 (小粒系)	Orange	Capucine Yellow
フロリダオレンヂ	Capucine Orange	Orange Buff
ワシントンネーヴル	Orange	Capucine Orange
トムソンネーヴル	Orange	Deep Chrome
バレンシア	Capucine Yellow	Capucine Orange
平蜜柑	Micado Orange	Cadmium Yellow
新會甜柳橙	Capucine Orange	Orange Buff
雪柑	Micado Orange	Capucine Yellow

(9) 挿木試驗

太陽熱利用溫床により、(1) レモンユーリーカ (2) ヴイラフランカ (3) グランドレモン (4) ラフレモン (5) タヒチライム (6) 福州金柑 (7) 山蜜柑(廣東レモン) (8) カラモンデイン (9) シークワーサー (10) バレンシヤ (11) グレープフルートマーシユ (12) シヤム文旦 (13) 晩白柚の一年生及二年生の枝條につき挿木を行ひたるに(1)より(7)迄は活着後の發根、生育、狀態良好なりしも他は概して成績不良なりき。

(10) レモンの副產物利用試驗

酒井式橙皮油搾油器を臺北帝大山本教授より貸與を受け機械を据へつけたるも實際には搾油迄に及ばざりき。

(11) レモン袋掛試驗成績

病蟲害豫防特にミカンアオカメムシの被害豫防の爲、袋掛試驗をレモンに

就き行ひ多大の效果を收めたり。袋掛す可きレモンの最適の大さは直徑 2cm（親指大）にして、之以下は落下し易く、又之以上のものは既に被害せらるゝもの多し。袋掛期間はカメムシの被害最も多き五月中旬より十月初旬頃迄の間とす。

袋掛の效果としては害蟲の豫防效果大なりしのみならず、袋掛果は概して大形となり果皮平滑となり且催色後の色澤甚だ良好なりき。之を要するにレモンの袋掛は品質の向上を期する上に於て頗る緊要なる事を確めたり。

二　柑橘苗木育成配布及接穗配布

島內各地に於て將來優良なる柑橘母樹たる可き苗木の育成配布を目的とす。本年度配布せる苗木本數次の如し。

種類	本料	種類	本數
椪柑	152	カオプアンシヤム文旦	19
雪柑	228	レモンユーリーカ	832
高墻桶柑	47	レモンヴイラフランカ	31
早生溫州	170	グレープフルート、マーシユ	935
普通溫州	696	〃ダンカン	477
バレンシヤ	586	〃マツカテー	45
寧波金柑	70	〃インペリアル	30
長壽橘	18	〃トライアンフ	15
麻豆文旦	55	グレープフルート計	1,502
晚白柚	4,153	新會甜橙	5
麻豆白柚	1,826	カオパンシヤム文旦	53
紅文旦(舊麻豆紅柚)	58	合計	8,861

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

昭和十年度柑橘類接穗配布種類及本數

種類	本數	種類	本數
グレープフルート、マーシユ	1,810	普通溫州	220
〃 ダンカン	555	ネーヴル	10
レモン、ユーリーカ	40	麻豆文旦	80
〃 ヴイラフラカン	10	カオプアンシヤム文旦	20
晩白柚	1,430	カオパンシヤム文旦	35
寧波金柑	10	紅文旦(舊麻豆紅柚)	5
雪柑	104	合計	4,569
バレンシヤ	240		

三　温帶果樹品種試驗及調查

臺灣に適せる優良種の檢出を目的とす。

（1）葡萄品種試驗

本年度迄に露地栽培の優良品種として推奬しつゝあるはナイヤガラ、レデイワシントンの2種なり。トライアンフも果實優良なれど樹勢幾分强健ならざるを以て前記2種に限定せり。

ナイヤガラは收量稍レデイワシントンより劣るも果房大にして風味佳良なる點あり。レデイワシントン果房幾分小なるも豐產なり。本年度の主なるものの收獲成績次の如し。

品種名	1本當收量		10a 收量（196本）	
	房數	重量	房數	重量
		瓩		斤
ナイヤガラ	24	3.85	4,704	754.6
レデイワシントン	36	5.10	7,056	999.60
トライアンフ	7	0.42	1,372	82.32
チヤンピオン	129	7.58	37,632	1,485.68
サンライス	18	1.48	3,528	288.12

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

品種名	1本當收量		10a 收量（196本）	
	房數	重量	房數	重量
		瓩		瓩
ハイランド	32	3.58	6,272	701.68
キヤプテイヴエーター	43	4.40	8,232	862.40
三尺	36	5.17	7,056	1,013.32
甲州	15	2.46	2,940	482.16

既に七月頃迄に熟するナイヤガラ、レデイワシントン等により市街庄近郊に於て之を栽培し相當利益を擧げつゝある者あり。

三尺種亦良好なりと雖も熟期遲く、內地移入品と競爭す。チヤンピオンは生育結果良好なれど酸味強く生食用に餘り適せず。

各品種母樹に對して結果母枝の剪定試驗を行ひたるに、各品種を通じて第六節迄に着花せるもの最も多く且果房亦大なりき。それ以上の先きの節に着花せるものは果房小にして着花步合亦少かりき。又第一節及第二節に於て剪定せるものの成績惡く是等は多く不萌芽、及枯死せるもの多かりき。

（2） 柿品種試驗

本年度迄に優良種として推稱せるは臺灣種澁柿、牛心、四周及晩生の竹山藤湖種にして良質豐產系のものを密植式集約栽培により生產せば柑橘に次で有利確實なる經濟果樹たり。脫澁容易なると內地品より1箇月以上早期に收穫し得るを以て輸移出品としての價値あり。內地種甘柿も肥培管理に特に注意せば相當優品を產し得て島內消費に喜ばるべきものなり。本支所に於て特に增殖配布しつゝあるは富有柿なり。

（3） 李品種試驗

內地及外國にて優良果を產しつある品種の試作成績槪して不良にして猶調査研究の餘地多し。臺灣種 81 種中より試作の結果次の5種を採取期延長及優良果產出及授粉受精促進を計る爲選出し一般栽培者に發表しつゝあり。早杏李(早生種)、花螺李、黃柑李、紅肉內李及竹崎黃柑李(最晩生種)。殊に優良なる早生及晩生種の檢出は斯業家への大なる貢獻なり。

（4） 梨品種試驗

農業部農業試驗所 1895

內地種及外國種の生育結果思はしからざる爲、島內在來のもの27品種を蒐集比較せる結果、推奬しつゝあるは四季梨、香梨、橫山早生、中生、及同晚生種等にして、是等を棚仕立又は傘式誘引仕立により栽培せば結果するもの多く品質亦概して良好なり。

（5） 桃品種試驗

臺灣種は生育良好なれど果實小、品質不良にして改良の餘地頗る多し。內地種及外國種につき多年栽培に努め來りたれど生育不良にして未だ曙光を認めざりしも、昭和九年天津水蜜桃の實生母樹より美果を擧げ斯業解決の著につけり。（天津水蜜桃、結實本數2本、44顆、2,440g）。猶臺北帝國大學の輸入にかゝるフロリダ種、2種（フロリダゼム及ドーシー）の成績亦良好なり。又臺灣種伯桃より同大學の選出に係る「常夏」亦島產の桃の中にては逸品なるを以て是等4品種の出現により本島平地に於ける桃栽培の發展は誠に易々たるものとなるに至れり。

猶支所育成中の實生、早生水蜜、離核水蜜桃、フオスター等の生育狀態亦良好なり。

（6） 島內高地に於ける溫帶果樹の生育狀態の調査

本年調査の機會なく特に進捗せる事項なし。

四 溫帶重要果樹苗木育成配布

本年度育成配布せる溫帶其他重要果樹苗木及接穗本數次の如し。

昭和十年度重要溫帶果樹配布種類本數

種類	本數	種類	本數
內地種柿、富有	211	田中枇杷	13
臺灣種柿、四周	58	茂木 〃	22
〃 牛心	89	臺灣種梨、四季	401
〃 南瓜	100	〃 香梨	435
臺灣種柿、竹山藤湖	295	〃 橫山早生	18
カリッサ	1,167	〃 橫山中生	11

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

種類	本數	種類	本數
〃 香梨	5	〃 エローカツトレグワバ	106
〃 横山晩生	217	日本種、無花果	25
棗	261	臺灣大粒梅	25
セイロンオリーブ	1,024	天津水蜜桃	46
果物時計	38	臺灣種桃、大粒紅	130
蒲桃	2	〃 鶯歌	26
楊桃、臺灣甘味	73	臺灣種李、黄柑	36
〃 〃 酸味	28	〃 花種	100
〃 〃 外國種	102	〃 紅肉內	43
蓮霧	17	〃 牛心	166
蕃石榴、爪哇黄肉	663	米國種葡萄、ナイヤガラ	339
〃 印度	2,444	〃 トライアンフ	100
〃 在來青皮	940	〃 レデイワシントン	94
〃 ストロベリグワバ	103	合計	15,421
〃 廣東	3,200	前年度合計	16,818
〃 爪哇白肉	2,248		

昭和十年度配布接穗種類本數

種類	本數	種類	本數
甘百目柿	10	晩龍眼	5
富有柿	5	果物時計	20
四季梨	40	合計	100
香梨	20		

五　果樹見本園經營

本年度には熱帶、亞熱帶果樹 53 種、1,304 本を培養せり。本年度內に特に顯著なる成績を擧げしはサボヂラバタビヤ種なり。本種は昭和六年六月爪

哇より輸入せる3品種中の一にして(輸入當初取木苗)矮性乍らよく結實するものにして、昭和九年には1顆、本年度には1本にて既に14顆を生産せり。風味良好なり。此種熱帶果樹が北部にても如斯早く結實し且矮性なるは特筆大書す可き事實にして柑橘類と同樣密植集約栽培による好箇の經濟果樹たるを實證せるものなり。向後の觀察及增殖に意を注ぐ可し。本年初めて結實せる楊桃福州大粒晩種は甘くしてサツカロメーター9.4%を示せり。昭和五年度に定植せる棗椰子(デーツパーム)の生育頗る良好なり。

平鎭茶業試驗支所

前年茶期終了後、本年茶期前及茶期に於ける氣溫濕度は例年に比し槪して高度を示し、降雨量は前年茶期終了後に多かりしが、本年に入り萠芽期に於て稍々少く、四月上旬に至りて漸く其雨量を增し平年より少きも前年より多きを示せり。依つて春茶摘採開始期は前2箇年に比し稍々遲れ、收量も亦40—50%の大減收にして、製茶品質は第一回摘採のもの稍不良なりしが、第二回摘採葉は佳良なるを得たり。夏茶は四月中旬より六月上旬に至る旱魃の影響を受け摘採期に大なる遲延を見たり。斯くて第一回夏茶は浮塵子の猛襲をも被り大減收なりしが、六月中旬以降八月上旬に至る間は例年に比し降雨甚だ多く第二回夏茶は增收を來し、全夏茶期を通じての收量は前年に比し2%の增收、前々年に比すれば28%の大減收なり。品質は第一回夏茶に優良なるも、增收なりし第二回夏茶は品質劣り、夏全體としては前2箇年より僅かに劣れり。秋茶に於ても其萠芽時に雨量潤澤且高溫の爲第一回秋茶は伸育旺盛なりしも、第二回秋茶に入り旱魃に遇ひ茶芽の伸育稍々不良なりしを以て、秋茶全體の收量は前年に比し31%の大增收を得たれども前々年に比すれば20%の減收にして、製茶品質は前2箇年に比し向上を示したり。

全年を通じての收量は昨年より25%，前々年より29%を減じ、製茶品質は夏茶稍々不良なるも春秋茶は槪して良好なりき。

一　茶樹に關する試驗及調査

茶樹に關する試驗に於ては特記するものゝ外總て次の條項に從ふものとす。

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

1 供試茶樹品種　青心種とす。

2 面積及茶欉數　1區を3.3a(100坪)300株とす。

3 施　　　肥　茶樹1株當窒素12g, 燐酸4g, 加里3.5g を大豆粕及過燐酸石灰を以て二月中旬1回に施用す。

4 耕　　　耘　中耕は除草を兼ね春茶前後、夏茶及茶期終了後各1回とし、冬期1回深耕を行ふ。

5 剪　　　枝　整枝の目的を以て茶期終了後淺く之を行ふ。

6 病蟲害驅除　隨時之を行ふ。

7 摘　　　採　摘採婦の手摘により、春秋兩期は包種茶、夏期は烏龍茶の製造原料として摘採し、紅茶の摘採は烏龍茶に準ずるものとす。

8 收　　　量　生葉收量は茶樹10,000株當を kg にて現はす。

9 品　　　質　荒茶に就て之を審査し等級を定む。

10 評　　　價　100斤(60kg)當りとす。

（1） 茶樹品種に關する試驗及調査

黃枝外3品種に就き收量、品質竝に粗收入等試驗せる結果を表記せば次の如し。

品種名	收量			製茶品質		
	本年度	前年度	累年平均	春茶	秋茶	夏茶
黃枝	kg 2,433	kg 3,145	kg 2,882	71.6	70.3	73.5
黃心烏龍	2,450	2,176	1,356	75.6	73.9	76.1
橫這大葉	1,516	773	582	72.0	74.0	74.3
柑仔種	1,193	479	479	70.7	73.9	75.9

上記によれば黃枝は樹齡11年、他の3品種は同じく7年にして、黃心烏龍及黃枝は2,400kgを得、橫這大葉1,500kg、柑仔種1,200kgを示せり。而して製茶品質に就ては春秋は包種茶にして、春期に於ては黃心烏龍最良にして橫這大葉、黃枝殆ど等しくして之に亞ぎ、柑仔種最下位にあり。秋茶は橫這大葉第一位を占め黃心烏龍、柑仔種之に亞ぎて同點を示し、黃枝は最下位とす。夏茶は黃心烏龍、柑仔種殆ど同點にして橫這大葉は僅に黃枝に優る。

品種名	本年度粗收入				前年度粗收入	評價	
	春茶	夏茶	秋茶	合計		本年度	前年度
	円 錢	円 錢	円 錢	円 錢	円 錢	円 錢	円 錢
黃枝	130.27	225.11	114.74	470.12	565.96	46.46	47.40
黃心烏龍	111.55	308.92	134.33	554.80	469.63	52.38	46.24
橫這大葉	46.71	204.75	43.61	295.07	154.32	49.28	46.61
柑仔種	32.11	160.04	79.25	273.40	99.59	49.85	48.56

本年度粗收入の最大なるは黃心烏龍にして554圓80錢、次は黃枝の470圓12錢、橫這大葉295圓7錢、柑仔種273圓40錢となり黃枝の外は何れも粗收入並年平均評價の向上を見たり。

次にアツサム種並に山茶に關しては氣候、土質、海拔等を異にする支所並に臺中州新高郡魚池庄蓮華池に於ける成績を示せば次表の如し。

品種名	本支所			蓮華池第一圃場			蓮華池第二圃場		
	本年收量	前年收量	累年平均	本年收量	前年收量	累年平均	本年收量	前年收量	累年平均
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
ヂヤイプリ	3,251	3,069	1,658	1,737	4,164	3,399	1,654	4,141	2,785
マニプリ	3,235	3,512	1,951	1,491	3,507	2,628	2,205	4,221	2,806
キヤン	3,680	3,449	1,899	1,986	4,719	3,040	1,959	4,044	2,695
山茶	2,745	1,754	1,801	1,920	3,554	3,664	2,558	3,947	2,482

上表に示す如く本年度は本支所の收量が蓮華池に比して遙かに大なるは、後者に於て種子採收の目的を以て生葉の摘採を制限したるによる。

（2） 品種改良に關する試驗

1) 實播による改良

第三次選擇品種に於て有望と認めたるものより7種を壓條し、22種よりは收量並に品質の檢查を行ひ、第四次選擇品種に於ては13品種に就き同樣の檢查を行ひたり。

2) 交配による改良

（イ） 在來種を母本としアツサム種を父本とする交配にありては、昭和八年度播種せるものに就き茶の形質を精查し、昭和九年度播種のものに就て

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

は最高91%の生存率を見たり。尙昭和九年度交配したるものは621粒の種子を得、本年度に於ては1,500花の交配を施行せり。

（ロ） 在來品種間の交配に就ては概して結實數少く、現在に於ては昭和八年度播種せるもの7株、同九年度のもの6株を算し、昭和九年度交配せるものは106粒を得たり。

（3） 第一回育成品種比較試驗

本年度に於ける成績を表示すれば次の如し。

品種名	收量			品質			平均價格
	本年度	前年度	累年平均	春茶	夏茶	秋茶	
	kg	kg	kg	kg			円 錢
第 2 號	1,729	720	974	76.0	72.6	72.3	48.60
第 3 號	983	749	678	72.5	74.8	70.2	47.70
第 6 號	1,694	967	1,022	70.8	75.0	70.9	46.90
第 7 號	1,018	367	556	76.0	73.3	70.2	47.90
第 8 號	2,418	1,222	1,426	72.0	73.0	71.4	46.90
第 10 號	1,295	1,037	995	65.0	75.3	69.9	44.90
第 27 號	1,019	751	705	72.3	73.6	72.2	—
第 29 號	2,831	1,454	1.724	63.2	73.9	70.9	—

上表に於て第2號より第10號迄は春秋包種茶夏烏茶に、而して第27號及第29號は烏龍茶に製造したり。收量に就て見るに本年度は第29號2,831kg，第8號2,418kgを示し、其他の品種にありては第3號を除き悉く1,000kg以上の收量を示せり。而して製茶品質を見るに、包種に於ては第二號春秋共に第一位を占め、第7號は春に於ては第二位なるも秋に於ては第三位となり、烏龍茶に於ては第10號、第6號と優良なり。特に顯著なる成績としては、第3號の夏茶の一心一葉摘採に於ては靑心大冇に似たる優稚なる香氣を有する烏龍茶を産す。本種は靑心と黄柑と交配して得たる交配種にして父本母本共純系ならざるも、之によりて靑心大冇育成の一起源を豫想し得たり。

（4） 接木に關する試驗

（甲） 在來品種間に於ける寄接

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

枝蘭を砧木とし之に青心、青心大冇、大葉烏龍及紅心大冇を寄接し、寄接及切接の時期を異にしたる3區に就き試驗の結果は、切離後の活着率は青心、青心大冇及紅心大冇に於て稍々低きも大葉烏龍は常に100％を示せり。

（乙） 山茶及アツサム種間の接木

切接並に芽接に就ては何れも旱魃及白蟻の被害の爲、所期の成績を擧げ得ざりしを、挿木接にありては白蟻の被害ありしにも拘らず約20％の活着を見たり。

（5） 幼樹摘採に關する試驗

本試驗は試驗區に於て株數不同なるを以て目下補植中なり。

（6） 品種別肥料用量試驗

本試驗は普通施用區の施肥量の5割増を以て多用區の施肥量となしたるものにして、本年度の成績を示せば次表の如し。

區名		本年度		前年度		累年平均	
		收量	指數	收量	指數	收量	指數
		kg		kg		kg	
大葉烏龍	普通區	2,296	100	2,440	100	2,191	100
	多用區	2,759	120	2,585	106	2,377	109
青心	普通區	3,616	100	4,182	100	3,620	100
	多用區	3,822	106	4,034	96	3,829	106
青心大冇	普通區	2,139	100	3,098	100	2,451	100
	多用區	4,392	205	5,342	172	4,350	178
紅心大冇	普通區	2,682	100	3,584	100	3,114	100
	多用區	4,401	164	5,298	148	4,675	148
紅心烏龍	普通區	3,130	100	3,488	100	3,113	100
	多用區	3,842	123	4,469	128	3,786	122
硬枝紅心	普通區	2,267	100	2,200	100	1,981	100
	多用區	3,170	140	2,953	134	2,595	131

上表を見るに本年度に於ける成績は青心大冇105％，紅心大冇64％，硬枝紅心140％，紅心烏龍と大葉烏龍は20％の增收にして青心は僅に6％のそれを

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

示せり。累年平均成績にありても概ね上記の順位を示し、品種に依る肥料の効果には著しき差あるを明かにせり。

（7） 茶園綠肥輪作試驗

茶園に於ける綠肥作物による彌地防止の目的を以て、4種2年を一輪作として試驗を施行す。本年度の成績によれば綠肥作物の莖葉收量は蠶豆米豆區第一位、苜蓿カシヤヒルスータ區第二位、セラデラ落花生區第三位、青皮豆クロタラリヤウサラモエンシス區第四位にして、茶葉收量はセラデラ落花生區、青皮豆クロタラリヤウサラモエンシス區、蠶豆米豆區、苜蓿カシヤヒルスータ區の順位にあり。

（8） 剪枝時期試驗

本試驗に關する成績の概要を表示すれば次の如し。

但成績は7年間の平均とす。

剪枝時期別	深剪枝		中剪枝		淺剪枝	
	收量	指數	收量	指數	收量	指數
	kg		kg		kg	
一月區	4,439	100	4,970	100	5,354	100
二月區	4,793	107	4,725	95	5,208	97
三月區	4,662	105	4,566	91	4,952	92
四月區	4,008	90	4,003	80	4,726	88
五月區	4,503	101	4,594	92	4,848	90
六月區	4,820	108	4,438	89	4,883	91
七月區	4,717	106	4,672	94	4,193	78
八月區	4 481	100	5,263	105	4,996	93
九月區	4,295	96	3,889	78	4,214	78
十月區	4,226	95	3,821	76	4,676	87
十一月區	4,870	109	4,468	89	5,313	99
十二月區	4,999	112	4,537	91	5,194	97

本成績を見るに深剪枝に於ては茶樹の休眠期に剪枝の效果現れ、夏茶期にても亦相當の效果を認む。中剪枝にありては秋茶の初旬或は休眠期、淺剪枝

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

も休眠期に於て剪枝の效果現るゝものとす。

(9) 茶期別收量に關する試驗

(一) 摘採及剪枝に依る方法

春茶期に於ける摘採及剪枝の方法を異にする第一區の春秋包種夏烏龍摘を標準とし、第二區春不摘採春茶期後剪枝、第三區春包種1回摘採直後剪枝、第四區春胎葉と一葉を殘し一心一葉摘、第五區同じく春胎葉と一葉を殘し一心二葉摘、第六區春胎葉と二葉を殘し一心一葉摘とに分ちて試驗したる結果、其の合計收量は第四區に最も多く以下第五區、第三區、第六區及第一區の順にして、第二區は第六區の二分の一强なるを示せり。

(二) 摘採、剪枝及追肥に依る方法

第一區より第四區迄は春秋包種夏烏龍に摘採し、第五區より第十二區迄は年中烏龍摘みとなし、剪枝は第三區、第四區、第七區、第八區に於て12月に、第九區一月、第十區二月、第十一區三月而して第十二區は四月に實施し、追肥は第二區、第四區、第六區、第八區、第九區、第十區、第十一區及第十二區に施用した結果、各區に就き1箇年を通じ夏茶收量割合多きものより述ぶれば、第五區の40.8%第一位にして次は第三區、第四區、第六區、第十二區、第九區の順に其差少く、以下第八區、第十一區、第十區及第一區の順を追ひ第七區最下位にあり。

次に年合計收量多きものより順記すれば第四區、第三區、第二區にして第六區及第十一區は同量、第五區第七區及第九區は同位、第一區、第十二區、第八區及第十區なりとす。

(10) 庇蔭の茶樹に及ぼす影響に關する試驗

(一) 在 來 種

相思樹の庇蔭に靑心、靑心大冇、大葉烏龍、硬枝紅心、紅心烏龍及黃柑の6品種を栽植し其生育狀況を見るに、何れの品種にありても庇蔭に近きものは高さ竝に容積は其遠きものより小にして、茶葉の形狀は各品種共庇蔭に近きもの程光澤あり且色濃厚なるも、之を遠ざかるに從ひ光澤を失ひ色淡く黃味を增す、此傾向は特に大葉烏龍に於て甚しきものあり。萠芽の早晩に就ては各品種共庇蔭に遠き程萠芽早く、特に大葉烏龍及硬枝紅心に於て顯著なり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(二) アッサム種

ヂヤイプリ、マニプリ及キヤンの3品種に就き何れも庇蔭の影響を受け、容積並に收量に於て庇蔭區は對照區に劣れり。

(11) アッサム種並に山茶の無性繁殖法試驗

山茶の挿木床土種類試驗に就ては白蟻の害を受け豫期の成績を得ざるも、硝子室に於ては露地に比し發根迅速且良好なり。

アッサム種の取木に於ては壓條法、ダーレム壓條折衷法及ダレーム法に就て之を行へるも、概ね一月二月取木を行へるもの發根率高きものゝ如し。

(12) 茶樹々勢更新に關する試驗

本年度の成績は區々たるを以て試驗繰返すを要す。

二 製茶に關する試驗及調査

製茶に關する試驗に於ては、特記せるものゝ外、總て次の條項に從ふものとす。

1	供試茶樹品種	施肥青心種とす。
2	供試生葉量	試驗1項目に就き1.5kgとす。
3	品　　質	審査法に從ひ荒茶又は再製茶に就て之を行ひ、採點の上、等級を附す。

(1) 品種による烏龍茶製造法試驗 (農藝化學科共同研究)

茶樹品種の異なるに從ひ茶葉の性質に差あるが故に、各品種に就き最適當なる烏龍茶製造法を見出さんとす。

本年度は次の3品種に就き主として室内萎凋中の攪拌回數並に釜炒の程度に關する試驗を施行せり。

1) 紅心大有

製茶品質は各期を通じ反轉回數多きもの程良好にして、釜炒程度は攪拌回數少きものにありては釜炒の程度進みたるを良とし、之に反し攪拌回數多きものに於ては釜炒の程度若きを可とす。

2) 紅心烏龍

春茶の品質は概して攪拌回數多きを良とし、其順位は5回、6回、4回及3回

を示し、而して釜炒程度は各回共若きを可とするも、攪拌回數3回にして釜炒若きものにありては其外觀稍々包種的嫌ひあり。

夏茶に於ても攪拌回數多き程品質良好なりと雖も、6回及5回攪拌のものは釜炒程度進みたるを可とし、4回攪拌のものは反對に釜炒若きを可とす。

秋茶の品質は春茶と同じく攪拌回數多きもの良好にして、釜炒程度は何れも若き方佳良なる傾向を示せり。

3) 硬　枝　紅　心

春茶品質は攪拌6回のもの最も良好、次は4回にして釜炒多きを良とし、攪拌5回のものは最も悪くして釜炒の程度若き方良となれり。

夏及秋茶品質は攪拌回數多きに從ひ良好にして而も釜炒多きを可とし、反對に攪拌回數少きものは不良なるも釜炒は却て若きを良とす。

（2） 萎凋釜炒揉捻程度比較試驗

包種茶の釜炒程度に關し3分、6分、9分及12分の各々に就き試驗したるに、普通に萎凋せる茶葉は釜炒3分にては茶葉充分軟化せず其品質劣等なり。形狀及香味を主とする時は6分釜炒にて對生葉重量減少率36%内外とするを最適とす。水色及色澤は9分釜炒のもの最良にして短時間のものは黑味あり。而して50%以上釜炒する時は粉及茶頭多く光澤消失す。

（3） 萎凋條件に關する試驗

本年度は成績區々たるを以て繰返し施行の必要あり。

（4） 品種別包種茶製造法試驗及調査

1) 大　葉　烏　龍

室内萎凋中に於ける攪拌回數竝に釜炒程度を試驗したるに、春茶に於ては攪拌2回を最良とし、以下3回、1回及4回の順位にして、釜炒程度は各回共若きもの程良好なり。

秋茶の品質は攪拌回數3回を最良とし以下5回4回の順位にあり。釜炒の程度は3回及5回攪拌の場合に於て多き方を可とす。

2) 青　心　大　有

室内萎凋中に於ける攪拌回數竝釜炒程度が品質に及ぼす影響に就き試驗したる結果次の如し。

農業部農業試驗所

青心大有の生葉は比較的水分多き爲、從て春茶品質は攪拌多き程良好なるを示し、釜炒程度は概して普通を最適度とし以下若きもの、多きものの順となれり。

秋茶品質も攪拌5回を最良とし以下3回及4回の順にして、釜炒程度は攪拌回數多きものにありては若き方を良とし、回數少きものにありては釜炒多き方品質良好なり。

(5) 室內萎凋用具比較試驗

從來室內萎凋に使用せられたる笳壘と、金鋼、ヘヂアンクロス及木板の4種に就き同一條件のもとに試驗したる結果次の如し。

包種茶の萎凋速度は、金鋼に最も早く次はヘヂアンクロスにして笳壘と木板とは殆ど同速度にて遲く、製茶品質の色澤竝に水色は萎凋速度早きものに惡く遲きものに良好なるを示し、香味は笳壘最も良く木板は其の臭氣を殘したり。依つて品質合計點數は笳壘、木板、ヘヂアンクロス及金鋼の順を示したり。

烏龍茶の萎凋速度も亦包種茶の場合と同じく金鋼、ヘヂアンクロス笳壘及木板の順に速く、品質に及ぼす影響と認むべきものなく木板、金鋼、ヘヂアンクロス及笳壘の順に良好なり。

(6) 紅茶製造に關する試驗

小型揉捻機を用ひ揉捻時間を30分間となし揉捻中の壓力が製茶品質に及ぼす影響を試驗したるに、成績次表の如し。但し篩分上とは5mm目篩上にして、同じく中は5mm目篩を通過し3mm目篩上に上るもの、而して同じく下は3mm目篩の下なりとす。

壓力		品質					順位	篩分		
前半	後半	形狀	色澤	水色	香味	合計		上	中	下
kg 5	kg 5	21.7	15.3	15.3	21.1	73.4	3	% 46.0	% 22.8	% 31.2
7	9	21.9	15.2	15.8	21.3	74.2	2	37.7	24.1	38.2
7	11	22.0	15.4	15.8	21.2	74.4	1	34.3	25.4	40.3
9	11	21.8	15.3	16.0	21.3	74.4	1	28.7	22.4	48.9

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

上表によれば壓力大となるに從ひ其品優良好なるを示せども、9kg—11kg區に於ては其形狀に破碎葉を生じたり。依て7kg—11kg區を最も妥當となし、以下9—11kg區、7—9kg區の順に良好にして5—5kg區は不適當なりとす。

（7） 毛峯茶の製造に關する試驗

包種茶より味稍々淡薄にして外觀黃色味强き毛峯茶の製造法を驗知せんが爲次表の如く試驗せり。

番號	室内萎凋減	第一回釜炒	靜置	第二回釜炒	品質合計	順位
1	ナシ	直ちに釜炒	各區共第二回釜炒前に冷却する程度に靜置す	〃	71.1	4
2	16%	1 日 後		〃	70.1	5
3	30	2 〃		〃	68.2	6
4	40	3 〃		〃	64.9	8
5	ナシ	直ちに釜炒	各區共2時間バケツに充塡し16時間を筘疊上に擴撒す	〃	74.0	1
6	16	1 日 後		〃	72.4	2
7	30	2 〃		〃	72.3	3
8	40	3 〃		〃	65.3	7

上記成績によれば室內萎凋減少率少きものに其品質良く、多きに過ぐるものは暗菜臭ありて不良なり。

第一回釜炒後長時間靜置するものは然らざるものに比し概して良好なり。

（8） 製茶の微生物學的硏究

外國產紅茶より純粹分離せる數種微生物を紅茶醱酵の際接種したる成績次表の如し。

醱酵時間	標準	D	F	E_1	E_2	E_3	E_4	平均	各時の試驗區順位
2 時 間	74.5	74.8	74.6	74.4	74.5	74.7	74.8	74.6	4 1 3 5 4 2 1
3 時 間	74.5	74.7	74.6	74.5	74.8	74.7	74.6	74.6	6 3 5 7 1 2 4
平 均	74.5	74.8	74.6	74.5	74.7	74.7	74.7	—	5 1 4 6 3 2 2

上表によれば微生物接種せるものは概して無接種標標準區より良好にして、

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

接種による製茶品質の好影響現れたるが如し。

（９） 茶の化學的研究 （農藝化學科共同研究）

各項に就き研究續行中なり。

三 種苗の育成配布

種目	本年度	種名	本年度
茶苗	株 436	製茶	kg 2.700

魚池紅茶試驗支所

本支所は昭和十一年一月二十二日府令第六號を以て創設せられたるものにして、既に廳舍並に官舍の建築及道路の開鑿を完了し、試驗圃場及苗圃の開墾を終了し、整地を終りたる圃場には、綠肥作物を播種し茶樹を本植中にして、明年度より各種試驗を實施せんとす。試驗用地總面積約71甲步にして內既に開墾したる圃場面積は約17甲步なり。

嘉義農事試驗支所

昭和十年に於ける當支所地方の氣象狀況を見るに、一月以降三月迄は氣溫稍々高く、日照時數多く適度の降雨あり、比較的良好なる天候を持續せり。四月下旬より五月上旬に亙り氣溫稍々低く、爾後天候恢復したるも下旬に至り曇天、降雨打續き天候概して陰鬱なりき。六月より九月に至る期間は例年に比し氣溫低く、曇天日數多く、概して天候不順なりしも十月に至り天候恢復し爾後十二月に至るまで例年に比し高溫多照の天候を持續せり。

之を要するに水稻第一期作に於ては、苗代期間の氣象狀況概して良好にして比較的强健なる良苗を挿秧し、爾後順調なる生育を遂げしも五月下旬に至り陰鬱なる天候持續せし爲め病蟲害發生し、前平年に比し減收を示せり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

第二期作に於ては播種後連日の降雨に遭遇し、種子の發芽阻害せられ稻苗の生育不揃となりしも爾後天候恢復と共に順調に生育し比較的良苗を得たり。挿秧後は連日降雨打續き天候不順にして苗の活着良好ならず、生育亦遲延せしも十月中旬より恢復して高溫多照なる天候を持續せしため、其後生育を挽回したり。出穗前後螟蟲發生し例年に比し減收を示したるも一般試驗にありては信憑すべき結果を得たり。

水田裏作小麥にありては十月下旬より十一月上旬の天候良好にして播種、施肥共適期に作業し得、爾後天候順調にして病害の發生尠なく出穗、開花、結實等良好なるを得たれども、收穫時に至り降雨多かりしため幾分品質を低下せり。

甘藷にありては挿植當時の九月上旬降雨過多に失せるも其後天候順を得、平年と大差なき成績を收め得たり。

棉作にありては六月中旬播種後發育の初期に於て、雨天打續きたるため生育を阻害され、更に七月下旬暴風雨に遭遇したるも既に第一回の培土後なりしため倒伏度も著しからず、株起作業と其後の天候順を得たる結果次第に恢復し、概して信憑すべき成績を得たり。

果樹にありては前年度の冬期中稍々高溫を持續せるためマンゴウ、茘枝、サポヂラ等は早春早くも發育を促し、生長旺盛に失し開花結實良好ならず、加ふるに七、八月中暴風襲來し、サポヂラ、柑橘等は品質惡しく、殊に成熟中のコーヒーは發育を阻害し八、九月收穫のものは品質不良なるものを認めたり。

甲　種藝に關する事項

一　水稻の栽培試驗竝に之に關する調查研究

（1）　豐凶考照試驗

本試驗の目的は水稻對氣象の關係を調查し以て其年に於ける水稻作の豐凶を考照せんとするものにして臺灣種、内地種各２品種に就て試驗を行へり。

第一期作苗代期間に於ける氣象狀態は概して良好にして平年と大差なき良

農業部農業試驗所

苗を挿秧し得、苗の活着も亦良好にして生育初期に於ては比較的良好なる生育を持續せるも、四月中旬以降氣溫低下し、日照時數少く幾分生育遲滯せるが如く、且螟蟲發生し前、平年に比し著しく分蘖數低下せり。其後穗孕期に至り雨度螟蟲の大發生に遭遇し、大いに驅除に努めたれども白穗の發生多く有效分蘖步合著しく減少せり。續きて黃熟期より（五月下旬）曇天日數多く且降雨頻繁なりし爲穗首イモチ病發生し、其被害甚大ならざりしと雖も、螟蟲の被害と相伴ひ、前、平年に比し減收を示せり。收穫期は連日降雨に遭遇せし爲、乾燥、調製の諸作業に不便を來し、品質又低下せり。

第二期作に於ては、播種後降雨多く發芽阻害せられ、稻苗の生育不揃なりしも、爾後天候回復すると共に順調なる生育を遂げ、挿秧時は草丈、葉巾共前、平年に比し稍々劣れるも概して健全なる苗を挿秧し得たり。挿秧後は氣溫低下し、日照時數少く、且連日降雨に遭遇し稻苗の活着不良にして、爾後の生育亦遲延し、各期の調査に於て、草丈、分蘖共に前、平年に比し劣れる結果を示せり。而して八月下旬より螟蟲發生し有效分蘖步合低下せしめられたるが如し。

九月下旬に至り天候回復し高溫多照にして良好なる天候に惠まれ生育又促進せられたるも穗孕期より出穗期に至り螟蟲再び發生し、白穗簇出し、內地種、竝に臺灣種共約３割の減收を示すに至れり。

ha當玄米收量を表示すれば次の如し。

品種名	第一期作			第二期作		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年
	kg	kg	kg	kg	kg	kg
晩 2 號	3,459.2	3,639.2	3,713.4	1,923.6	3,156.0	3,138.4
臺中 65 號	3,416.2	3,699.5	3,844.4	2,072.3	3,239.7	—
烏殼	2,563.8	2,992.7	2,975.4	—	—	—
烏占	2,829.3	3,104.6	3,125·4	—	—	—
白占	—	—	—	1,496.7	2,255.6	2,411.8
烏咬	—	—	—	1,519.7	2,291.4	2,479.2

（２） 新育成品種比較試驗

農業部農業試驗所

當支所に於て交配育成せる內地種系新品種と本島に於ける奬勵內地種との比較試驗を施行せんとするものにして、本年度に於ては40系を供試し比較せり。今第一期作竝に第二期作に於て收量竝に米質に於て本島奬勵內地種臺中65號に優れるものに就き其成績を列記すれば次の如し。

第一期作

系統番號	出穗月日	標準に比し出穗の早晩	草丈	分蘖	穗長	穗重	粒數	イモチ病率	標準に對する收量指數	米質
	月 日	日	cm	本	cm	g		%		
K 1,857	6—2	(−) 5	88.2	17.8	17.3	1.18	55.9	1,68	103.1	甲下
〃 1,884	6—1	(−) 4	85.5	17.0	18.5	1.28	51.8	0.88	110.5	甲下
〃 1,900—A	5—27	(±) 0	91.6	16.7	18.0	1.54	65.0	4.49	111.6	甲下
朮 〃 1,902	5—23	(+) 4	93.5	21.3	16.9	1.32	58.1	1.64	115.3	甲下
〃 1,944	5—27	(±) 0	84.1	15.8	16.5	1.16	57.9	2.53	92.7	甲下
〃 1,965	5—29	(−) 2	87.1	15.7	18.0	1.21	47.4	0.95	135.1	甲
〃 2,012—A	5—27	(±) 0	95.1	14.0	17.2	1.35	57.4	2.14	111.8	甲
〃 2,023—B	5—27	(±) 0	85.6	16.7	17.2	1.36	53.0	2.10	137.8	甲下
〃 2,034—B	5—27	(±) 0	87.6	18.1	16.7	1.43	71.7	4.7	113.3	甲
〃 2,053	5—31	(−) 3	92.2	13.8	17.4	1.64	68.4	2.53	115.8	甲
〃 2,122	5—31	(−) 3	87.0	17.7	16.7	1.46	61.6	3.67	132.7	甲下
〃 2,151	5—27	(±) 0	86.3	17.1	17.2	1.22	60.0	2.34	104.5	甲
臺中65號	5—27	—	89.4	12.7	17.7	1.50	65.2	—	100.0	甲下

第二期作

系統番號	出穗月日	標準に比し出穗の早晩	草丈	分蘖	穗長	穗重	粒數	イモチ病率	標準に對する收量指數	米質
	月 日	日	cm	本	cm	g		%		
K 1,857	10—11	(−) 2	108.4	14.9	20.3	2.41	101.4	—	88.1	甲下
〃 1,884	10—1	(+) 3	96.6	17.7	19.2	2.26	86.8	—	99.2	甲下
〃 1,900—A	9—30	(+) 5	94.5	12.8	17.8	2.42	82.9	—	108.0	甲下
朮 〃 1,902	9—29	(+) 6	91.2	16.9	16.9	2.03	71.1	—	105.6	甲
〃 1,944	10—2	(+) 2	101.6	16.1	19.9	2.66	99.5	—	139.5	甲

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

系統番號	出穗月日	標準に比し出穗の早晩	草丈	分蘖	穗長	穗重	粒數	イモチ病率	標準に對する收量指數	米質
朮	月 日	日	cm	本	cm	g		%		
K 1,965	10—3	(+) 6	99.5	16.1	19.1	2.51	88.1	—	104.9	甲
〃 2,012—A	10—7	(+) 2	105.1	14.7	19.8	3.03	106.4	—	99.5	乙上
〃 2,023—B	10—7	(+) 2	100.1	14.9	18.6	2.79	101.0	3.35	124.0	乙上
〃 2,034—B	10—7	(+) 2	98.8	17.5	19.6	2.72	98.5	3.14	163.1	甲
〃 2,053	10—7	(+) 2	117.1	15.1	19.1	2.99	116.1	3.63	93.4	甲下
〃 2,122	10—7	(+) 2	99.4	8.8	19.2	2.60	108.1	2.66	121.9	乙上
〃 2,151	10—7	(+) 2	101.7	18.5	19.0	2.36	90.9	3.51	108.3	甲
臺中 65 號	10—9	—	104.2	14.2	18.9	3.26	114.5	2.33	100.0	甲下

備考　播種月日　第一期作　（二月 九 日）　第二期作　（七月 十 日）
　　　挿秧月日　第一期作　（三月十二日）　第二期作　（七月三十日）
　　　苗代日數　第一期作　（30 日 苗）　第二期作　（20 日 苗）
　　　表中標準に比し出穗の早晩中(－)印は遲、(＋)印は速を示す。

（3）　栽植の密粗と肥料用量試驗

單位當收量は總穗數×1穗重を以て表はす事を得べし。即ち總穗數を增加せしめ1穗重の昂進を計る事に依て收量の增加を見るといふ理なり。而して穗數、穗重は期作、品種、肥料用量、株數密度等諸種の要件に依り影響せられるものなるも、本試驗に於ては夫等要因中株數密度及肥料用量に依る影響を知らんとして行へるものにして、本年度迄の結果に依り大體の概念を得たるを以て目下試驗成績整理中なるも概要を記せば次の如し。

1. 1株穗數は兩期作を通じ各肥料用量區共株數增加に從ひ漸減し、株數同一なれば、1株苗本數增加と肥料用量の增加とに依り漸增する傾向を示せり。

2. 總穗數は株數を增加する事に依り增加し同一株數に於ては肥料用量の增加、1株苗本數の增加に依て漸增するものにしてこの傾向は兩期作を通じて共通なり。

3. 單位穗長、穗重は株數の增加、同一株數に於ては苗本數を增加するに從ひ低下す。即ち株數密植、苗本數密植は單位穗長及穗重を低下するものの

農業部農業試驗所

如く、其低下度合は穗重に於て著しく穗長に於ては僅少なり。

4. 株數の增加並に同一株數に在りては肥料用量の增加並に苗本數の增加に依り、兩期作を通じ總穗長及總穗重增加の傾向を示せ共2倍肥料區、3倍肥料區等の如き多肥栽培に於ては却て減少の結果を示せり。是れ密植多肥の爲病害に侵され易きが爲なるべく、穗重の絕體量（卽ち收量）を增加せしめんとして徒らに肥料用量を增し株數を增加するは危險と云ふべし。

5. 要するに株數密植、苗本數密植及株數並に苗本數密植は單位穗長及穗重を減ずるも、總穗數を增加するが故に結局單位當收量を大ならしむるの結果となるも、千變一律のものにあらずして、株數と苗本數との組合せ或は栽植密度と肥料用量との組合せ等に依り差異を生じ、若し其組合せ當を得ざる場合は却て反對の現象を呈する事あり、是に據て考ふるに、株數、苗本數、肥料用量と收量との關係は稻作各般の事項が其度合に於て差異こそあれ、常に影響するものにして一定規矩の下に存するものに非らざる事を洞察し得べし。

（4） 窒素施用期試驗

挿秧後窒素施用期の早晚が水稻の生育特に收量を構成する諸因子に如何なる影響を及ぼすや併せて速效性並に遲效性窒素質肥料の施用適期を究めんとするものにして其成績次の如し。

（A） 大豆粕を用ひたる場合

試驗區別	期作別	草丈	分蘗	最高分蘗數	最高分蘗に達したる日付	有效分蘗期	出穗月日	穗長	穗重	粒數
		cm	本	本	月 日	月 日	月 日	cm	g	
挿秧15日前施用	第一期作	109.9	19.8	21.8	5—4	4—25	5—18	19.8	2.29	102.0
	第二期作	115.4	16.0	16.2	9—13	9—10	10—5	20.7	5.10	157.5
挿秧10日前施用	第一期作	108.0	17.4	19.1	4—29	4—22	5—17	19.2	2.46	110.6
	第二期作	111.6	11.2	11.8	9—13	9—6	10—5	20.6	4.60	149.9
挿秧5日前施用	第一期作	105.5	19.7	20.7	4—29	4—27	5—18	19.2	2.27	106.9
	第二期作	113.1	15.2	16.0	9—18	9—15	10—4	20.1	4.00	138.4

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

試驗區別	期作別	草丈	分蘗	最高分蘗數	最高分蘗に達したる日付	有效分蘗期	出穗月日	穗長	穗重	粒數
		cm	本	本	月 日	月 日	月 日	cm	g	
挿秧當日施用	第一期作	97.0	11.7	13.5	4—29	4—19	5—16	17.8	2.25	88.4
	第二期作	109.6	13.6	14.5	9—13	9— 8	10— 4	19.8	3.90	126.5
挿秧5日後施用	第一期作	91.0	11.1	12.2	4—29	4—21	5—19	18.7	2.39	92.4
	第二期作	105.7	10.4	12.1	9—23	9— 5	10— 3	20.4	4.30	137.4
挿秧10日後施用	第一期作	98.8	10.5	11.8	4—29	4—19	5—17	19.2	2.46	101.8
	第二期作	112.3	13.1	14.6	9—13	9— 7	10— 3	20.5	4.40	154.0
挿秧15日後施用	第一期作	98.8	11.8	13.2	4—29	4—22	5—18	19.5	2.69	102.8
	第二期作	114.6	12.1	13.9	9—18	9—10	10— 7	20.6	3.90	142.5
挿秧20日後施用	第一期作	102.2	12.6	14.1	4—29	4—25	5—18	19.8	2.88	117.8
	第二期作	115.7	13.7	16.0	9—18	9— 8	10— 5	20.1	4.30	148.9
挿秧25日後施用	第一期第	103.6	12.3	12.6	5— 4	4—30	5—19	19.4	2.83	105.8
	第二期作	112.0	15.1	16.8	9—13	9— 8	10— 7	19.7	4.30	134.5
挿秧30日後施用	第一期作	96.5	10.0	11.8	5— 4	4—27	5—20	20.4	2.68	107.6
	第二期作	107.1	11.5	12.3	9—18	9—12	10— 8	21.0	4.10	142.3
挿秧35日後施用	第一期作	100.2	12.6	14.0	4—29	4—24	5—19	19.1	2.43	103.6
	第二期作	108.0	13.2	17.4	9—18	9—10	10— 6	19.7	4.10	149.1
挿秧40日後施用	第一期作	103.8	16.8	17.2	5—14	5— 2	5—20	19.6	2.44	104.6
	第二期作	110.3	11.8	16.1	9—18	9—10	10— 5	21.6	5.00	149.3
挿秧45日後施用	第一期作	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	第二期作	106.9	10.6	12.1	9—18	9—10	10— 5	21.4	4.40	136.9
挿秧50日後施用	第一期作	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	第二期作	107.1	10.8	14.9	9—23	9—13	10— 5	20.9	4.50	141.7

備考　供試品種　　臺中65號

1 ha 當施肥量　　大豆粕　1250kg,　　　過燐酸石灰　400kg,

硫酸加里　117.19kg

挿秧期第一期作三月十二日(30日苗)　　第二期作七月三十日(20日苗)

農業部農業試驗所 1895

（B） 硫酸アンモニアを用ひたる場合

試驗區別	期作別	草丈	分蘗	最高分蘗數	最高分蘗に達したる日付	有效分蘗期	出穗月日	穗長	穗重	粒數
		cm	本	本	月 日	月 日	月 日	cm	g	
無窒素	第一期作	89.7	8.6	10.3	4—29	4—20	5—16	18.5	2.28	87.3
	第二期作	102.8	10.1	11.1	9—18	9—11	10—4	20.9	4.16	126.0
挿秧5日前施用	第一期作	103.5	15.6	20.6	4—24	4—11	5—15	18.6	2.19	95.6
	第二期作	105.6	10.5	12.3	9—13	9—8	10—3	19.9	4.26	149.1
挿秧當日施用	第一期作	96.2	13.0	15.3	4—24	4—15	5—15	18.7	2.29	95.2
	第二期作	103.9	9.7	11.6	9—18	8—29	10—2	20.7	4.90	163.9
挿秧5日後施用	第一期作	98.2	13.9	16.3	4—24	4—16	5—16	18.8	2.28	95.2
	第二期作	102.8	10.4	12.2	9—18	9—7	10—3	20.2	4.60	140.5
挿秧10日後施用	第一期作	97.8	12.6	14.6	4—29	4—13	5—15	18.4	2.26	94.0
	第二期作	109.3	12.4	14.8	9—18	9—8	10—4	20.4	4.24	137.5
挿秧15日後施用	第一期作	94.7	9.6	11.9	4—29	4—13	5—16	18.2	2.25	93.9
	第二期作	111.6	14.2	15.8	9—18	9—11	10—5	19.9	4.10	143.4
挿秧20日後施用	第一期作	95.6	9.7	11.5	4—29	4—19	5—18	21.0	2.83	109.0
	第二期作	115.8	11.0	13.1	9—18	9—10	10—6	20.3	4.30	138.4
挿秧25日後施用	第一期作	97.9	14.3	17.3	5—4	4—29	5—18	18.8	2.54	98.4
	第二期作	112.1	11.8	14.8	9—13	9—6	10—7	20.9	4.24	135.4
挿秧30日後施用	第一期作	98 1	12.1	14.1	4—29	4—18	5—19	18.9	2.52	102.9
	第二期作	107.2	13.7	18.8	9—13	9—7	10—8	19.6	4.14	138.3
挿秧35日後施用	第一期作	99.8	13.0	15.4	4—29	4—19	5—18	18.8	2.30	103.1
	第二期作	108.1	13.0	13.9	9—18	9—15	10—8	20.5	4.19	141.6
挿秧40日後施用	第一期作	97.9	13.5	15.3	4—29	4—20	5—17	18.7	2.44	100.0
	第二期作	110.3	12.3	14.3	9—23	—	10—6	20.6	4.36	139.1
挿秧45日後施用	第一期作	95.0	17.2	19.2	5—4	4—27	5—18	18.2	2.00	91.1
	第二期作	106.9	10.8	11.0	9—18	—	10—4	21.4	4.67	146.4
挿秧50日後施用	第一期作	100.8	19.1	21.2	5—4	4—29	5—19	19.6	1.99	89.0
	第二期作	107.1	9.9	12.0	9—18	—	10—4	20.9	4.67	144.7

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

備考 供試品種　臺中65號

1 ha 當施肥量　硫酸アンモニア 375.0kg,　過燐酸石灰 500kg,

硫酸加里 156.25kg

挿秧期、前試驗と同樣

（5） 水稻苗の仕立方竝に苗の形態に關する試驗

苗の良否及育苗方法の如何が水稻の生育收量に及ぼす影響を調査し近時動もすれば閑却せられんとする育苗法の改善を促す可き資料を得んとするものにして、苗の仕立方に就ては畑苗代以下10種の苗代を作成して各種苗代方式に育生せる苗の形態上の差異を調査し苗代の優劣を比較せり。苗の形態に關しては苗代播種を厚播より薄播迄5階級に分ち苗代日數を長より短まで各階級に分ちて組合せ育苗なし各區に於ける苗の發育經過形態上の相違、若苗と老苗との分蘖位の差異等詳細なる調査を行へり、目下成績整理中なれば完結の上報告せんとす。

（6） 移植に於ける根部剪定が水稻の生育收量に及ぼす影響

移植に於ける根部剪定は品種熟期の早晩及同一品種に於ても苗の熟度に依り相當の相違を認む。卽ち同一品種に於ては若苗にありては適宜の剪定に依て却て無剪定に比し增收を示せるも、老苗に於ては剪定に依る增收を認められざりき、且穗數、草丈の影響も老苗に於ては過度の剪定に依る影響大なるが如し。

移植當日人爲的に根部を剪定せるものは葉は上向に捲轉し萎凋せり。勿論叮嚀に採苗したるものに於ても相當萎凋を呈せるも剪定程度の大なるもの程其損傷大なり。又第一期作に於けるよりも第二期作に於ける方が其影響大にして强剪定に於ては殆ど枯死の狀態を呈せるも全然枯死せるに非らず短日時にしてこの萎凋は止まり活着後完全に恢復せり。

而して剪定に依て萎凋せる苗は生着後より漸次恢復し其葉色植物體の勢は標準區に比し優るとも劣らざる樣になる。これ剪定せるものは新根の發生を促し新しき根に依て盛に養分吸收が行はるる爲なる可し。

二　水稻の品種改良に關する試驗

（1） 臺灣種と外來種との交配に依る品種の育成

農業部農業試驗所 1895

昭和六年度交配種2系の栽培調査を行ひ、中1系を選拔せり。

昭和七年度交配種5系の栽培調査を行ひ、2系統を選擇せり。先年度交配に依る遺傳力試驗を施行し3系統を選拔せるも尙分離中なれば更に來年度に於ても遺傳力調査をなさんとす。本年に於ては臺灣種と外來種との交配は施行せず。

（2） 內地種間の交配に依る品種の育成

（イ） 本年度に於ては總計56組合の交配を實施せり。

（ロ） 前年度交配に依る（昭和九年度）165組合の栽培調査を施行し其結果92系を選び次年度に於ける遺傳力試驗に移せり。

（ハ） 昭和八年度交配種200系の遺傳力試驗を行ひ優良と認むる54系統を選擇せり。

（ニ） 昭和七年度交配種の生產力比較試驗を施行し、其中優良なる系を選拔せり。

三　水稻內地種原種田經營

總督府殖產局內地種原種田獎勵計畫に伴ふ南部地方原種田に供給すべき原々種の栽培を行はんとするものにして、本年度に於て供給したる原々種量別表の如し。

四　小麥栽培試驗竝に之に關する調査研究

（1） 播種期對播種量試驗

本島に於ける小麥の適當なる播種期竝に播種量を知らんとするものにして、本年度に於ては埼玉27號を供試し十月十日播を基點とし10日置きに十二月十日迄7回に分ち播種し、播種量を10a當 4*l*, 6*l*, 8*l*, 10*l* の4種となし各播種期に組合せ試驗せり。其概要を列記すれば次の如し。

（イ） 早種（十月十日）は長日高溫の影響を受け草丈の伸長惡しく且分蘖力劣り播種後1箇月後に於て既に出穗を見たり。

（ロ） 早播は二重生育をなし早期母稈竝に1—2、分蘖莖の出穗を見るも爾後の分蘖良く伸長し正常なる發育をなすも出穗不揃にして品質の低下を免れ

ず。

（ハ） 草丈の伸長は播種期の遲るゝに從ひ良好なれども極端なる遲播に失する時は登熟期の天候如何に因り粒の充實に影響せられる處大なり。

（ニ） 播種の適期は十月三十日を中心とし共10日前後にして十一月末期に入りたる場合は病害に罹り易く且著しく收量を減ずるものなり。

（ホ） 概して早播のもの程粒豊滿にして1l重、千粒重高し。

（ヘ） 播種量は各播種期共10a當8l播が比較的生育良好なり。

（ト） 播種量多き場合は粗播に比し2—3日出穗促進せらるゝが如し。

（チ） 極端なる遲播にありては播種量を多くせざるべからず。早播の場合は粗播比較的良好なり。

（リ） 過去の試驗に於て品種に依り播種の適期異なるが如きを以て該試驗は本年を以て打切り、次年度より播種期對品種試驗に主力を注がんとす。

（ヌ） 生育時期の異なると共に粒質に就ても變異あるものの如きを以て收穫物に就き比較檢討する豫定なり。

（2） 不整地播試驗

水田裏作小麥を主體とし研究するものにして、一般に整地播をなせば土地及小麥生育上より良好なるは當然なるも、整地播とせば一般に播種の適期を失し勝にして小麥の生育遲延し且後作水稻に支障を來すを以て播種適期を失せざる早播の方法たる不整地播法に就き如何なる方法が最も本島農耕地に適するかを比較研究せんとするものにして、水稻第二期作立毛中に稻株間に播種する所謂糊仔播と稻刈取後播種面のみを整地する不整地播とに分ち各種方法に就き試驗を行へり。其概要を略述するに。

（イ） 穴播　乾燥せる土面に適するも播種面地表面下にある故に濕潤なる箇所に於ては種子發芽上惡し。

（ロ） 糊仔直播　水田落水後直ちに播種し其上に燒土を撒布するものにして比較的發芽良好にして生育佳良なり。

（ハ） 直播なるも除草機にて土面を豫め攪拌し置く時は尚良好なるが如し。

（ニ） 糊仔に依る削り播は直播に比し著しく勞力を要する割に其の效果著しからず。特に稻田濕潤なるか或は排水不良なる場合は往々にして覆土多き

農業部農業試驗所 1895

場合發芽不良に陥る缺點あり。但乾燥せる土壤に於ては良好なり。

（ホ） 打起播は稻刈取後行ふ方法にして、發芽に良く生育良好なり。これに畜力を應用し半耕法となす時は嘉南大圳區域の水稻跡作地に比較的容易に小麥を播種し得る方法にあらざるかと思料せらる。

（ヘ） 最も簡易にして比較的小麥種子發芽上安全なる方法は糊仔直播にして、他の方法は手數煩雜なるに拘らず其效果充分ならず。されば今後はこの糊仔直播に依る播種法を得策と信ず。

（ト） 地方により或は品種に依り早期に糊仔播をなさざるべからざる場合ある可し、其爲稻株間に長期間生育せざる可からず。これが爾後の小麥生育上に對する影響に就ては未だ試驗結果なきを以て次年度に於ては被覆期間の長短に對する小麥生育上の反應に就き試驗せんとす。

（３） 小麥作の水稻生產力に及ぼす影響試驗

水稻刈取後田地を休閑すると小麥を栽培するとに因り水稻生產力に如何なる影響あるかにつき第一期作につき試驗中なり。

（４） 小麥作灌漑試驗

本島南部地方に於ける灌漑の小麥生育に及ぼす影響を檢知し、併せて生育期間中適當なる灌漑回數竝に時期を知らんとし試驗を續行せり。其結果次の如し。

調査項目／試驗區別	草丈	分蘖	出穗期	穗長	粒數	穗重	千粒重量	1l重量	粒質	10a當收量
	cm		月 日	cm		g	g	g	%	kg
1	64.66	47	1—8	8.43	30.5	1.42	35.6	788.3	39.0	49.30
2	72.08	60	1—10	9.09	37.5	1.47	37.4	781.0	62.8	52.16
3	74.12	45	1—15	9.53	38.7	1.48	35.8	781.0	65.3	67.34
4	71.15	86	1—13	9.40	38.5	1.69	33.8	766.8	64.0	79.61
5	68.99	48	1—13	9.17	39.2	1.64	35.6	784.8	49.0	57.02
6	72.12	60	1—9	9.23	40.1	1.83	35.4	786.0	56.8	74.86
7	72.65	75	1—11	8.86	37.5	1.79	35.8	782.2	66.5	88.16
8	71.23	65	1—8	11.58	37.0	1.79	40.3	784.6	56.8	84.14
9	72.66	70	1—9	9.02	37.3	1.88	39.6	781.8	71.8	83.77

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

調査項目 試驗區別	草丈	分蘗	出穗期	穗長	粒數	穗重	千粒重量	1l重量	粒質	10a當收量
	cm		月 日	cm		g	g	g	%	kg
10	72.48	80	1— 9	8.92	36.1	1.66	37.8	788.6	57.5	89.16
11	113.38	164	1—24	9.25	38.9	1.52	31.6	776.8	38.8	134.13
12	101.20	122	1—23	9.27	34.3	1.32	30.8	770.8	37.0	139.66
13	96.35	129	1—23	9.84	40.5	1.50	33.6	772.0	59.8	123.38
14	86.29	119	1—23	9.70	41.0	1.71	33.9	772.6	44.3	132.76
15	73.24	89	1—15	9.13	37.5	1.41	35.3	768.3	50.8	79.09
16	103.11	122	1—26	9.66	40.1	1.67	28.8	751.4	34.0	125.96
17	95.63	129	1—25	9.21	34.1	1.31	29.0	746.6	31.0	104.25
18	87.51	121	1—23	9.67	39.8	1.63	29.5	763.8	58.5	95.86
19	85.36	101	1—20	9.79	39.4	1.74	33.2	775.3	55.5	93.56
20	87.04	128	1—23	9.61	37.7	1.58	33.6	765.4	53.8	98.72
21	113.01	155	1—19	10.28	46.6	2.10	34.9	770.8	37.5	163.18
22	96.57	127	1—15	9.34	41.1	1.81	39.7	785.2	52.8	166.53
23	91.22	105	1—13	9.20	41.0	1.70	38.0	788.0	57.8	139.47
24	84.49	103	1—13	9.47	40.4	1.83	38.7	775.6	56.0	157.02
25	94.92	196	1—12	8.83	37.9	1.73	38.7	788.4	23.8	193.90
26	94.32	150	1—13	9.04	36.6	1.73	41.3	781.6	41.3	224.03
27	90.18	150	1—12	9.16	38.9	1.73	39.4	790.2	54.0	182.66
28	85.30	105	1—13	9.19	41.1	1.80	35.7	775.6	54.3	90.95
29	79.86	114	1— 8	9.62	42.9	1.81	34.7	770.8	73.5	129.63
30	74.16	99	1— 7	9.09	38.4	1.57	36.5	785.8	53.8	114.20

備考　供試品種　　江島神力

試驗區別

1　無灌漑區標準

2　播種10日後1回灌漑區

3　播種15日後1回　〃

4　〃　20日後1回　〃

5　〃　25日後1回　〃

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

6 播種30日後1回 〃
7 〃 35日後1回 〃
8 〃 40日後1回 〃
9 〃 45日後1回 〃
10 〃 50日後1回 〃
11 播種10日後10日目毎6回灌漑區
12 〃 〃 〃 5回 〃
13 〃 〃 〃 4回 〃
14 〃 〃 〃 3回 〃
15 〃 〃 〃 2回 〃
16 播種20日後5日目毎6回灌漑區
17 〃 〃 〃 5回 〃
18 〃 〃 〃 4回 〃
19 〃 〃 〃 3回 〃
20 〃 〃 〃 2回 〃
21 播種30日後5日目毎5回灌漑區
22 〃 〃 〃 4回 〃
23 〃 〃 〃 3回 〃
24 〃 〃 〃 2回 〃
25 播種40日後5日目毎5回灌漑區
26 〃 〃 〃 4回 〃
27 〃 〃 〃 3回 〃
28 〃 〃 〃 2回 〃
29 播種40日後及出穗中各1回灌漑區
30 〃 〃 及成熟中各1回 〃

分蘖は30cm間の莖數を表はせり。
粒質とは硝子率の%なり。

(5) 品種對播種期試驗

水田裏作竝に畑作に適する品種の選定及各品種間の播種の適期を知らんとし早、中、晩3様の品種を供試し、九月十日を基點とし十二月十日迄10日置きに播種し、品種持性の發揮につき調査せり。

(6) 品種對糊仔法試驗

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

早生、中生兩樣の品種48品種を供試し、糊仔栽培適品種選定に資せんとし、早期糊仔、中期糊仔及晩期糊仔の3回に分ち播種せり。

五　小麥の品種改良に關する試驗

（1）品　種　試　驗

內外兩様の多數品種を供試し本島に適する品種を選出せんとし試驗を施行せり。

（2）人工交配に依る品種の育成

（イ）本邦種と外國種、外國種間、本邦種間の人工交配を施行せり。

（ロ）前年度交配に依りて得たる第一世代植物は貯藏不良なる爲か發芽を見ず、栽培調査を中止せり。

（ハ）昭和八年度交配に依りて得たる第三世代植物の栽培調査を施行せり。

六　大麥品種保存竝に優良小麥品種增殖

（1）大麥品種15種の保存栽培を實施せり。

（2）本年度に於ては次の通り小麥品種の增殖を行へり。

品種名　江島神力、新珍子、フローレンス。

七　甘藷交配による品種改良試驗及調査

（1）交　配　試　驗

品種試驗により選擇せる異品種間の人工交配を行ひ、早熟にして良質なる優良品種を育成せんとするものにして、本年度に於ては早熟にして豐產なりと認めたる黃心、六十日、紅蕃薯、靑心尾、實生赤粉、紅心、紅丹、紅安靑心尾、沖繩1號、金錢等と、品質優良にして早熟なる新里グワー、セレベス黃、臺農3號、ビツクステムジヤーゼー、正宗等相互間の交配を實施し交配花數に對する結果步合30%、種實數3,919を得たり。

（2）育成品種比較試驗

人工交配による甘藷の實生種より優良なる新品種を選出せんとするものに

して、本年度に於ける經過を列記すれば、昭和四年度育成種にありては交配種2,820系中より選擇せる8系を栽培し有望と認むるもの2系を豫選し、昭和五年度育成種にありては交配種5,509系中より選擇せる12系を栽培し有望と認むるもの5系を選拔し、昭和六年度育成種にありては交配種3,800系中より選擇せる40系を栽培し有望と認むるもの12系を選拔し、昭和七年度育成種にありては交配種4,000系中より選擇せる71系を栽培し次年度試驗用として12系を選拔し、昭和八年度育成種にありては交配種2,900系中より次年度試驗用として17系を選拔せり。

（3） 育成品種淘汰試驗

一代雜種の特徴たるヘテロシス(Heterosis)の現象を調査し、兩親に比し實用的價値大なりと認むるものゝみを選びて比較試驗に供せんとするものにして、本年度にありては昭和九年度育成種に係る交配實生種1,990系を栽培し次年比較試驗用として89系を選拔せり。

（4） 優良育成種原種増殖

交配育成に係る甘藷優良新品種臺農3號、同9號、同10號、同16號、同19號、同20號、同22號、同23號は成績優良にして全島に亙り種苗配布の要求大なるを以て其原種を增殖し州、廳、地方農事試驗場、農會其他の希望に應じ別表の通り配布せり。

（5） 品 種 保 存

交配育種の資料として蒐集せる内外國品種及當支所育成優良種等の保存栽培をなさんとするものにして、本年度にありては總計399種を栽培保存せり。

八　蓖麻栽培に關する試驗及調査

（1） 播 種 期 試 驗

播種期の早晩により植物の生育、花房の發達、種實の品質及收量に如何なる影響を及ぼすやを試査し南部地方に於ける播種の適期を查定せんとするものにして、從來隔月に播種せる成績によれば九月十五日播最も良好なりしを以て更に適期の限界を試査せんがため九月十五日より十月二十五日に亙り各10日毎に播種して花房の著生及種實收量の變異を調査せしに成績次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（イ） 一株當正常次別收量 （重量g）

種別	九月十五日播		九月二十五日播		十月五日播		十月十五日播		十月二十五日播	
	房數	重量	房數	重量	房數	重量	房數	重量	房數	重量
1 次	1.0	54.7	0.9	53.2	1.0	45.6	1.0	32.1	0.9	23.4
2 次	2.0	108.4	2.0	113.1	2.0	79.1	2.0	54.1	2.0	55.4
3 次	3.7	71.1	3.5	62.7	3.1	44.6	1.7	16.8	1.2	15.1
4 次	2.5	13.1	2.7	26.5	1.6	7.3	1.2	7.2	0.4	3.2
5 次	0.8	6.4	0.9	7.1	0	0	0	0	0	0
計	10.0	253.7	10.0	262.6	7.7	176.6	5.9	110.2	4.5	97.1

備考 房數は種實の收量ありしもののみを記したり。

（ロ） 一株當正常枝並に臨時枝別收量 （重量g）

種別		正常枝	臨時枝	計	臨時枝步合
					%
九月十五日播	房數	10.0	1.9	11.9	15.5
	重量	253.7	21.3	275.0	7.7
九月二十五日播	房數	10.0	2.1	12.1	17.3
	重量	262.6	21.1	283.7	7.4
十月五日播	房數	7.7	0.9	8.6	10.4
	重量	176.6	7.9	184.5	4.3
十月十五日播	房數	5.9	0.2	6.1	3.3
	重量	110.2	1.3	111.5	1.2
十月二十五日播	房數	4.5	0.3	4.8	6.3
	重量	97.1	1.9	99.0	1.9

（ハ） 一果房當重量 （g）

種別	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	臨時枝
九月十五日播	54.7	54.2	19.2	5.2	8.0	11.2
九月二十五日播	59.1	56.5	17.9	9.8	7.9	10.0
十月五日播	45.6	39.6	14.4	4.6	0	8.8
十月十五日播	32.1	27.1	9.9	6.0	0	6.5
十月二十五日播	26.0	27.7	12.6	8.0	0	6.3

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(ニ) ha當種實收量 (kg)　　ha當株數 9,259

種　　別	正常枝	臨時枝	合 計	指 數	收穫終	收穫未期草丈
					月 日	米
九月十五日播	2,349	197	2,546	97	5. 20	2.05
九月二十五日播	2,431	195	2,626	100	5. 20	2.46
十月五日播	1,635	73	1,708	65	5. 20	1.98
十月十五日播	1,020	12	1,032	39	5. 20	1.76
十月二十五日播	899	18	917	35	5. 20	1.74

前表に據れば花房の著生及其發育に對する播種期の影響は可成に敏感にして、九月十五日播及九月廿五日播は成績良好なるも十月五日播以降播種期の遲るゝに隨ひ花房の著生を漸減するのみならず其發育も亦不良にして種實收量を遞減せり。

(2) 栽植距離試驗

栽植距離の種實及果房の發達に及ぼす影響を研究し南部地方に於ける適當の栽植距離を查定せんがため、

區 名	栽培距離	ha當株數
I	0.9×0.6m	18,518
II	0.9×0.9	12,345
III	1.2×0.6	13,888
IV	1.2×0.9	9,259
V	1.2×1.2	6,944
VI	1.5×0.9	7,407
VII	1.5×1.2	5,555
VIII	1.8×1.2	4,629

8區を設け試驗せるに1株當正常的花房及臨時的花房共密植の場合に尠く、從つて1株當種實收量は疎植の度を增す每に概して遞增するも單位面積收量に於ては必ずしも然らず、1.2×0.9m (ha當9,259株)以上の密度に於て概して收量多し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

九、棉の品種及栽培法試驗竝に之に關する調査

(1) 品種試驗

廣く品種を蒐集して其特性を調査し、本島に適する品種を選定せんがため蒐集せる141品種中從來の成績を考慮し陸地棉54、東洋棉 5、印度棉 9、埃及棉 10、海島棉 1、計76品種に就き生育、收量、品質、病蟲害に對する抵抗性等に關し優劣比較を行へり。其中成績良好なるものを擧ぐれば次の如し。

ha 當 (kg)

品種名	實棉收量	繰綿步合	繰綿收量	纖維長	3箇年平均 繰綿收量	3箇年平均 繰綿步合	3箇年平均 生育日數
		%		mm		%	日
陸地棉							
1 Cleveland 54	1,688	37.0	597	24	362	35.7	157
2 金州農試 315	1,500	35.0	508	23	336	33.0	157
3 Northern star	1,250	36.9	417	27	—	—	162
4 Excelsior	2,294	31.0	702	23	716	30.7	194
5 Long staple	1,613	32.5	516	23	525	30.8	194
6 Allen's long staple	1,800	34.0	584	25	489	31.7	194
7 印度大葉	2,088	34.5	686	22	493	31.5	194
8 臺農 1 號	2,544	33.5	817	26	497	30.8	194
9 臺農 2 號	2,413	33.5	783	24	565	31.5	194
10 Chinese Upland	1,825	32.5	571	24	425	30.5	194
11 Daughty's long staple	2,050	33.5	651	23	462	31.5	194
12 Express	1,100	32.3	347	24	385	32.1	167
印度棉							
1 Dhulia 2號	2,050	40.0	772	20	650	38.5	181
2 Jalne	4,263	36.0	1,510	20	1,006	34.0	184
3 Burhanpur 1	3,500	36.0	1,222	20	942	35.0	184
4 Burhanpur 2	3,056	36.0	1,071	21	784	33.5	176
5 Gangapur	2,381	33.5	771	19	688	33.3	164
6 Cawnpore	2,112	32.5	668	15	683	32.8	176
7 Amritsar	2,823	35.0	943	15	772	35.0	184
8 Dharwar american	2,269	36.0	794	22	794	36.0	184

備考 (1) 繰綿收量は木採棉の收量を省く。

(2) 印度棉は 2 箇年平均なり。

陸地棉中 1, 2, 3 は早生にして間作用に適するものゝ如く 4—11 は晩生なるも棉作に對する一大障害たる浮塵子に對し抵抗性極めて强し。

印度棉は品質概して不良なるも浮塵子に對する抵抗性極めて强く收量概して多し。

東洋棉に屬するものは概して有望なるものなく、埃及棉及海島棉は品質甚だ優良にして、收量亦優秀なるものあるも其栽培法に關しては一段の研究に俟つものあり。

（2） 播種期試驗

陸地棉 Excelsior 及埃及棉 Guiza につき各月播種を行ひ生育、收量、品質等につき調査繼續中なり。

（3） 優良陸地棉の栽培に關する試驗

試驗の結果多數陸地棉中より臺灣に於ける棉作上一大障害なりと認むる浮塵子に對し抵抗性强きもの數種を選出したるも、樹勢及結果習性に各々特異性あるを以て各種の栽培法を試み、其特性の發揮に努め各品種別に合理的栽培法を査定せんがため耕種法を異にして試驗せり。成績概要次の如し。

供試品種

臺農 2 號、Excelsior, Long staple, 臺農 1 號（以上選擇種）

Express（各地指導圃栽培品種）

試驗區

A, B, C, D の 4 區に大別

A 區　普通肥料藥劑無撒布區

B 區　普通肥料藥劑撒布區（浮塵子驅除のため除蟲菊加用石鹼水1回撒布）

C 區　2 倍肥料藥劑撒布區（同　上）

D 區　2 倍肥料藥劑無撒布區

更に各區共栽植距離を次の6區に區別す。

栽植距離	ha當株數
80×20cm	62,500
60×30	55,555
80×30	41,666

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

80×40	31,250
90×40(2本仕立)	27,777
90×50(2本仕立)	22,222

以上各區に對し無灌漑及灌漑の2區を設置せしも栽培期中降雨多く例年灌漑を必要とする九月及十月初旬に適當の降雨ありしを以て灌漑を行はず。

肥　料

普通肥料　(ha當概數 kg)

窒　素	128
燐　酸	74
加　里	118

堆肥 10,000、大豆粕 300、硫酸加里 80、過燐酸石灰 150 を元肥人糞尿 9,000 を追肥として2回に分施せり。

以上耕種の相違が其生育及收量に及ぼす影響の大略を述ぶれば次の如し。

生　育　日　數

普通肥料區に比し2倍肥料區は各品種各區共例外なく大約20日內外延長せり。甘蔗の間作等なるべく早熟を可とするものにありては考慮すべき要點なりと思料す。

1株當蒴數

各品種共疎植の度を增す毎に1株當蒴數を遞增するも單位面積收量に於ては必ずしも然らず。

病蟲被害蒴數步合

全蒴數に對する病蟲被害蒴數步合は普通肥料區に比し2倍肥料區概して多し。

繰　綿　步　合

繰綿步合は2倍肥料區に比し普通肥料區概して多き傾向を有するも栽植距離による關係明瞭ならず。

繰　綿　收　量

各品種別に繰綿收量多きものを記すれば次の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種別	耕種法別		ha當繰綿收量
			kg
臺農2號	普通肥料（A及B區）		
	1 藥劑撒布	60×30	530
	2 藥劑撒布	90×40	485
	2倍肥料（C及D區）		
	1 藥劑撒布	80×30	774
	2 藥劑撒布	90×50	565
Excelsior	普通肥料（A及B區）		
	1 藥劑無撒布	60×30	781
	2 藥劑撒布	90×40	638
	2倍肥料（C及D區）		
	1 藥劑撒布	90×40	985
	2 藥劑撒布	90×50	588
Long staple	普通肥料（A及B區）		
	1 藥劑撒布	60×30	702
	2 藥劑撒布	80×20	644
	2倍肥料（C及D區）		
	1 藥劑撒布	60×30	653
	2 藥劑撒布	80×30	653
臺農1號	普通肥料（A及B區）		
	1 藥劑無撒布	80×30	716
	2倍肥料（C及D區）		
	1 藥劑撒布	80×30	689
Express	普通肥料（A及B區）		
	1 藥劑撒布	80×30	331
	2倍肥料（C及D區）		
	1 藥劑撒布	80×30	304

以上の成績によりて見れば

植付密度及施肥量關係

臺農2號及 Excelsior 種の如き結果枝の伸長する品種は概して疎植に於て收量多く、特に肥料を多施したる場合に於ては密植を避けて十分其特性を發揮せしむる方收量多きが如し。之に反して Long staple の如き結果枝短き品種に於ては供試肥料の範圍に於ては密植區に於て收量多きが如し。

藥劑撒布關係

藥劑撒布區と無撒布區を比較するに普通肥料區及2倍肥料區共概して無撒布區減收を來たせるは當然なる理なるも、之が減收率に於ては品種により自から差異を生ぜるは一に其品種の浮塵子に對する抵抗性の强弱を示すものにして、特に Express 種の各區を通し收量尠かりしは、藥劑撒布區と雖も僅に1回の驅除に過ぎざりしため浮塵子の被害概して多かりしに據るものゝ如し。

（4） 埃及棉の栽培法に關する試驗

生育期中降雨多く病害のため成績確實ならざるを以て之を省く。

（5） 人工交配による品種の育成

良質多收、且浮塵子抵抗性品種及早生良質且浮塵子抵抗性品種を育成せんかため48組合の交配を行へり。

（6） 品　種　保　存

蒐集せる品種陸地棉86、東洋棉21、印度棉21、埃及棉 10、海島棉 3、合計141種の保存栽培を行へり。

乙　園　藝　に　關　す　る　事　項

一　パインアップル栽培に關する試驗調查

（1） 品　種　試　驗

內外國種24品種に就き比較せるに、新に輸入したる13品種中、カイエンリツセはスムースカイエンに類似せるも、後者に比し花痕稍淺く、果汁濃度高く、果肉稍柔軟なるが如し。又カムデパリスはシンガポール種に類似の點稍多きも果形太く果肉柔軟なるが如し。

農業部農業試驗所 1895

尙輸入品種中類似のもの多く是等は繼續調査中なり。

（2） 肥料用量と其施肥法竝に三要素適量試驗

施肥用量と其施肥法試驗を施行し、品質、收量竝に經濟上の關係を調査せんとするものにして、施肥量試驗に於ては無機質肥料單用區と有機質肥料混用區を設け比較せり、其成績は次の如し。

（イ） 無機質肥料單用區施肥量試驗

試驗別	結實歩合(%) 一等品	二等品	三等品	計	第二年期收量(ha當kg) 一等品	二等品	三等品	計	果肉の色澤	果肉の粗密	果心の直徑(糎)
無要素區	10.59	23.53	5.88	40.00	3,836.4	6,470.6	850.8	11,157.8	淡黄	稍粗	2.00
無窒素區	11.48	21.69	3.83	37.00	3,785.3	6,350.3	726.7	10,862.3	淡黄	粗	2.20
窒素少量區	46.07	25.13	2.80	74.00	18 210.1	8,403.9	449.7	27,063.7	鮮黄	粗	2.25
三要素基準區	48.86	28.14	—	77.00	20,276.6	8,621.0	—	28,897.6	鮮黄	稍密	2.41
窒素多量區	64.54	28.06	1.40	94.00	28,790.8	8,682.5	208.1	37,681.4	稍鮮黄	粗	2.21
窒素最多量區	79.10	32.49	1.41	113.00	33,924.8	10,505.1	196.0	44,628.9	鮮黄	稍密	2.26
三要素少量區	34.44	36.00	1.56	72.00	14,243.8	11,120.0	249.0	25,612.8	淡黄	稍粗	2.35
三要素多量區	53.34	33.33	1.34	88.00	22,846.3	9,924.6	191.6	32,961.2	鮮黄	密	2.48
三要素最多量區	62.21	30.41	1.38	94.00	25,539.8	9,857.6	260.4	35,657.9	稍鮮黄	稍密	2.30
無燐酸區	51.34	24.45	1.22	77.00	21,762.3	7,864.0	228.8	29,855.2	稍鮮黄	稍粗	2.37
燐酸少量區	41.34	17.02	3.65	62.00	17,431.2	5,205.5	608.4	23,245.1	鮮黄	稍密	2.60
燐酸多量區	46.44	22.56	—	69.00	18,511.5	6,397.6	—	24,909.1	鮮黄	稍密	2.43
燐酸最多量區	34.28	31.16	1.56	67.00	13,302.2	9,200.2	216.5	22,718.9	稍黄	稍密	2.23
無加里區	17.22	27.81	3.97	49.00	6,026.5	8,273.4	545.9	14,846.0	淡黄	粗	1.90
加里少量區	35.73	31.27	—	67.00	14,470.6	8,972.6	—	23,443.2	稍鮮黄	稍密	2.07
加里多量區	48.91	34.09	—	83.00	21,669.7	9,980.3	—	31,650.0	鮮黄	稍粗	2.38
加里最多量區	47.77	27.00	3.18	78.00	21,483.5	8,275.1	353.3	30,110.8	淡黄	粗	2.55

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

有機質肥料混用區

試驗別	結實歩合(%) 一等品	二等品	三等品	計	ha當收量(瓩) 一等品	二等品	三等品	計	果肉の色澤	果肉の粗密	果心の直徑(糎)
窒素少量區	30.01	44.38	2.61	77.00	11,503.7	13,535.0	633.8	25,682.4	鮮黃	粗	2.34
三要素基準區	44.24	45.62	4.15	94.00	19,134.0	13,711.1	556.9	33,402.0	稍鮮黃	稍密	2.43
窒素多量區	45.68	36.27	8.06	90.00	19,832.9	11,374.7	1,180.0	32,386.6	鮮黃	稍粗	2.20
窒素最多量區	36.36	41.38	1.26	79.00	15,432.8	12,643.4	206.5	28,282.7	淡黃	稍粗	2.30
三要素少量區	36.33	45.48	1.20	73.00	10,780.8	12,986.6	233.1	24,000.7	鮮黃	稍密	2.17
三要素多量區	65.05	33.95	—	99.00	28,458.7	10,231.6	—	38,690.2	鮮黃	密	2.24
三要素最多量區	55.64	32.58	6.78	95.00	24,511.6	9,638.3	1,165.6	35,315.5	鮮黃	稍密	2.43
燐酸少量區	49.83	29.31	5.87	85.00	20,457.0	8,621.3	841.6	29,919.9	稍鮮黃	粗	2.43
燐酸多量區	33.18	29.63	1.18	64.00	13,667.3	8,238.2	182.0	22,085.5	稍鮮黃	粗	2.46
燐酸最多量區	29.36	29.36	1.25	60.00	12,281.4	8,146.8	233.2	20,661.4	稍鮮黃	稍密	2.43
加里少量區	25.53	35.53	3.95	75.00	15,247.6	11,349.4	551.8	27,148.8	稍鮮黃	稍密	2.28
加里多量區	54.82	28.86	4.33	88.00	23,205.9	8,216.4	613.5	32,035.8	鮮黃	稍粗	2.38
加里最多量區	68.53	17.47	—	86.00	30,305.3	5,862.4	—	36,167.4	鮮黃	稍粗	2.55

本年の成績を概括すれば無機質肥料區に比し有機質肥料混用區の三要素基準區、同多量區、同最多量區は果實の收量多く、且各區は其施用量の增加に從ひ概して增收を示し、又果實の品質良好なり。又加里に於ても增收を示せるも、其多施用區は果心の太さを增し品質良好ならず、尙燐酸多施用區は前年と等しく減收を示せるも果實の品質は良好なるものあり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（ロ） 施肥法試驗

施肥法試驗は年1回施肥(八月)、2回施肥(八、二月分施)、2回施肥(八、四月分施)、3回施肥(八、十二、二月分施)、3回施肥(八、十一、三月分施)、4回施肥(八、十二、二、五月分施)、5回施肥(八、十一、三、五月分施)の8區を設け比較せるに、3回施肥の八、一及四月分施區は收量第一位を占め品質良好なるを示し、2回施肥の八及四月分施區と、4回施肥の八、十二、二及五月分施區は收量伯仲し第二位を占め、品質又良好なり。即ち施肥期は果實發育の初期を可とし、開花期又は其前後に直ちに施肥するときは收量、品質共に良好ならざるが如し。

（3） 窒素質肥料試驗

各種窒素質肥料と果實の收量、品質其他の關係を試驗調査中にして本年の成績は次の如し。

試驗別	結實步合(%)				第二年期收量(ha當kg)				果肉の色澤	果肉の粗密
	一等品	二等品	三等品	計	一等品	二等品	三等品	計		
魚粉區	44.75	44.75	1.49	90.99	17,302.6	12,218.7	289.8	29,811.1	淡黃	粗
鯨血粉區	34.91	36.30	2.79	74.00	12,421.9	10,385.5	503.8	23,311.1	淡黃	粗
鯨肉骨粉區	37.90	32.29	2.81	73.00	15,790.5	9.058.7	417.8	25,267.0	黃	稍密
調合肥料區	34.44	41.00	6.58	82.00	12,598.4	13,621.2	1,025.8	27,245.5	鮮黃	稍密
大豆粕區	41.39	32.61	—	74.00	17,337.5	9,112.3	—	26,559.8	淡黃	稍密
堆肥區	42.60	28.40	—	71.00	16,223.0	7,904.8	—	24,127.8	稍鮮黃	稍密
綠肥區	21.63	47.31	4.06	73.00	7,918.5	13,325.0	668.9	21,243.5	鮮黃	粗
人糞尿區	41.73	34.36	4.91	81.00	16,401.2	8,417.8	690.2	25,509.3	淡黃	粗
石灰窒素區	11.03	34.46	5.51	51.00	4,050.6	9,447.6	910.9	14,409.2	淡黃	粗
アンモホス區	41.14	28.29	2.58	72.00	17,746.1	6,930.8	358.5	25,035.4	鮮黃	稍密
硫酸アンモニア區	54.06	28.92	5.02	88.00	23,334.9	8,153.5	729.1	32,217.4	鮮黃	稍密

本成績に據れば硫酸アンモニア窒素を基とせる區は收量第一位を占め品質又良好なり、魚粉區は收量第二位を占むるも品質稍惡しく、調合肥料(魚粉、大豆粕、硫酸アンモニア、過燐酸石灰、硫酸加里)區は收量稍少なく第三位にして品質良好なり。又石灰窒

素區は收量品質共に最も悪しく、堆肥及綠肥區は前年に比し著しく減收を示したり。

（4） 栽植方式に關する試驗

1列、2列、3列、4列、5列、曲線的1列、竝にツークラスター植の優劣を比較し併せて適當なる植栽株數を知らんとするものにして、本年度は第三年の成績とす。卽ち次の如し。

調査項目	昭和十年ha當收量 顆數				重量 (kg)				ha當3箇年收量 (kg)			
	一等品	二等品	三等品	計	一等品	二等品	三等品	計	一等品	二等品	三等品	計
1列植 (25,974本)	3,597	15,927	2,569	22,093	4,690.5	15,497.0	1,623.6	21,811.1	57,969.4	41,714.3	1,972.7	101,656.4
1列植 (27,777本)	4,183	18,247	2,661	25,091	5,529.9	17,608.4	1,362.4	24,500.7	55,918.3	48,931.5	1,719.5	106,569.4
1列植 (30,864本)	6,136	17,891	2,040	26,067	8,614.9	16,513.4	807.8	25,936.2	62,413.8	53,881.7	982.6	117,278.1
2列植 (20,576本)	6,681	19,573	3,831	28,085	6,272.5	19,690.4	2,344.6	28,307.6	55,619.9	38,867.5	2,533.3	97,020.7
2列植 (26,936本)	10,330	23,941	2,349	36,620	14,957.8	22,504.5	1,414.1	38,876.5	62,414.6	51,606.3	1,414.1	115,435.0
ツークラスター植 (37,037本)	10,815	12,619	1,352	24,786	15,022.0	13,111.1	1,173.5	29,306.7	85,991.3	44,331.7	1,173.5	131,496.6
3列植 (26,836本)	11,766	23,078	451	35,295	16,625.4	23,562.6	261.6	40,449.6	69,874.4	57,635.2	913.1	128,386.7
3列植 (30.000本)	12,753	17,307	3,189	33,249	17,305.8	16,701.3	1,945.3	35,952.4	83,459.2	43,866.9	2,144.8	129,470.9
3列植 (39,000本)	10,015	21,281	1,254	32,550	14,421.6	17,790.9	837.7	33,050.2	89,531.3	57,230.1	1,001.7	147,763.0
4列植 (33,333本)	10,733	16,667	1,977	29,377	14,564.7	16,300.3	1,164.5	32,029.5	77,667.3	51,936.6	1,289.7	130,893.6
5列植 (44,645本)	15,330	16,304	4,076	25,710	7,888.4	15,146.4	2,274.4	25,309.2	66,730.8	51,936.6	2,462.2	130,301.4

備考　本試驗は株數對施肥量にして、從て密植區は標準區(27,777本植)以上の施肥量とす。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

以上の成績中、收量、品質及耕作其他の關係を考察すれば、1列植、ツー、クラスター植及3列植の內、30,000本以上の植栽區を適當とし、其他の粗植區は一等品の結實步合多きも收量少く、4列及5列植區は收量稍多きも、肥培管理上の不利多く、經濟的ならざるが如し。

（5） 培土の方法に關する試驗

培土の方法と其效果程度に就き研究せるものにして、培土區は施肥の都度行ひたり。其成績は次の如し。

試驗別	結實步合（%）				第二年期收量（ha當kg）				果肉の色澤	果肉の粗密
	一等品	二等品	三等品	計	一等品	二等品	三等品	計		
無培土區	15.91	38.45	6.63	61.00	5,961.2	9,921.7	944.9	16,872.9	淡黃	粗
1回培土區	44.44	27.16	7.41	79.00	18,479.0	7,362.9	1,043.4	26,885.3	鮮黃	稍密
2回培土區	54.65	28.84	1.52	85.00	22,360.1	8,371.5	415.7	31,147.3	稍黃	稍密
3回培土區	33.52	40.50	6.98	81.00	14,562.4	2,655.0	1,109.3	27,326.7	稍黃	稍密

本成績に據れば根部に年2—3回適量の培土を行ひ、倒伏と乾燥を防ぎ且、不定根の發育を促進し、又稍揚畦を設け排水を圖る方法は收量、品質共に良好なりとす。

（6） パインアツプル栽培と庇護物との關係試驗

（一）マルチング・ペーパー其他各種の庇護物に就き其效果及合理經濟的庇護方法を研究し併せて、（二）土質對庇護物の有無の氣象的關係竝に（三）庇護物の有無と根及葉の季節的生長關係を知らんとするものにして、（一）の成績は樹蔭下又はテフロシア、クロタラリアの共作區は槪して成績良好にして果實の收量多く、其他敷紙、敷草區に比し無庇護區は收量稍多く、又（二）は繼續調査中にして、其（三）の季節別生長量は、昭和七年十二月、形狀平均のスムース・カイエン種を栽植し、之を每月5本宛、掘取り莖葉及根群の生長量を調査せるに3箇年を通し、七、八月中莖葉の生長惡しく且、根の生長量を減少せるは同期中の降雨、多濕の爲、根群の腐朽多き結果にして、尙九、十月の乾燥期に至り葉色黃變し生育不良なるは前述鬆根の枯損に因るもの尠からず。而してパインアツプルの全生長量の68%は栽植後9—10箇月程度なる

農業部農業試驗所

が如く、其時期は四月以後十月に至る期間なるを知る。

（7） 栽植期と果實生產期に關する試驗

栽植期を異にしたる場合に於ける生育狀況竝に果實生產期に關し、新苗と貯藏苗を供用し研究せるものにして、本年の成績は次の如し。

（イ） 月別栽植期と果實の生產關係

新苗を供用し、昭和五年九月より同六年八月に至る12箇月間每月栽植し爾後昭和十年に至る每年の生產盛期を調查せるに、何れの栽植期と雖も、其生產盛期は夏果として七、八月、秋冬果として十一及十二月なるが如く、其生育及收量關係は八、九、十月植に比し十一月より翌春三月に至る期間に栽植せるもの良好なり。

（ロ） 貯藏苗別、果實の生產關係

供用苗は昭和六年八月採收し、貯藏後7箇月間、即ち昭和七年三月栽植せるものにして、貯藏苗別果實の收量竝に其月別生產步合は次の如し。

區別		月別生產步合（%）							ha當收量 (kg)
苗別	貯藏別	一月	六月	七月	八月	十一月	十二月	計	
裔芽	屋外	3.03	3.03	54.54	36.38	21.21	3.03	13.20	34,490.9
	屋內	3.03	3.03	30.30	18.18	9.09	3.03	66.66	17,399.3
吸芽	屋外	—	3.03	21.21	33.33	9.09	—	66.60	13,845.7
	屋內	3.03	3.03	57.57	36.36	12.12	3.03	115.14	25,349.9
冠芽	屋外	3.03	3.03	45.45	9.09	6.06	—	66.66	19,287.0
	屋內	—	—	30.30	27.27	27.27	6.06	90.90	33,256.7
吸芽	新苗	6.06	3.03	30.30	33.33	12.12	3.03	87.87	21,904.9

本成績に據れば各種の苗を長期貯藏後栽植せるも生產盛期は夏果として七、八月、秋果として十一月なるが如し。又冠芽の如き軟弱なるもの及吸芽の肥大苗は屋內貯藏を可とし、裔芽の如き充實せるものは屋外（臺地樹蔭下）貯藏を可とせり、尙比較の爲、吸芽の新苗を供用せるに其屋內貯藏苗より減收を示したり。

（8） 環境と果實の品質との關係試驗

罐詰方法に密接なる關係を有する果汁の濃度、果實の色澤其他品質を構成する要素と氣象、耕種法其他の環境との關係を調査中にして、スムース・カイエン種と黃皮種を供用し、十月以後翌年三月に至る期間、1 日置に每回33 m^2(10坪)面積に對し133l 量を灌水し之に同期間中の降雨量 168mm 强を加へ400mm 强とし、之を布哇ラナイ島(パインアップルの最適地)の同期間に於ける降雨量470mm强に相當せしめたる成績に據れば、灌水區に於てスムースカイエン種使用區は其無灌水區に比し 2割6分の增收を示し、黃皮種供用區は同1割 7 分の增收を示し、且灌水區は兩種共、果汁量を增し、果汁の濃度稍低下せるが如し。

（9） 繁殖方法に關する試驗

繁殖法として地上莖の剪定による促芽法、塊莖の利用及葉挿等に就き試驗せるに內、葉挿による繁殖は不成績に終れり。

(10) パインアップル園の壽命及更新に關する試驗

パインアップル園の經濟的壽命及更新の方法として連作法、綠肥作物との輪作法等により繼續調查中とす。

(11) 品種改良に關する試驗

（イ） 交 配 試 驗

品種試驗の結果優良と認めたる異品種間の人工交配を行ひ本島の風土に適する優良品種を選出せんとするものにして、前年度に繼續し交配育種を行ひたる外、昭和九年度に於て選出決定せる優良新品種 6 品種の成績は農業部報告第六十九號を以て發表せり。尙昭和八年新植せるものゝ本年第一回（第一年）の收量成績を示せば次の如し。

品　種	結實步合 (%)	ha當收量 (kg)	品　種	結實步合 (%)	ha當收量 (kg)
臺農 1 號	100	36,591	臺農 4 號	100	32,883
臺農 2 號	100	33,348	臺農 5 號	100	21,429
臺農 3 號	100	34,299	臺農 6 號	100	34,232

（ロ） 芽條變異選擇試驗

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

各種の芽條變異を蒐集し、其價値査定を行はんとするものにして、芽條變異に關するもの及異系統と稱せらるゝもの合計6系統に就き調査中にあり。

（ハ） 品種間の授粉關係試驗

各品種間の授粉關係を調査し交配育種の資料に供せんとし、既存品種間の授粉關係を調査したる外、交配育成品種間の授粉關係を調査し、且花粉の貯藏力等に就き調査中にあり。

二 バナナ栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

內外國種18品種に就き特性調査を行ひ、尙苗の繁殖を圖れり。

三 柑橘栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

內外國種26品種の適否竝に比較試驗を施行中にして、ha當收量は麻豆文旦(17年生)25,930kg，盤谷文旦(8年生)12,252kg，麻豆白柚(17年生)29,690kg，蜜柚(14年生)40,551kg，西螺斗柚(20年生)49,969kg，レモンユーレカ(8年生)9,369kg，同ゼノア(8年生)8,553kg，同リスボン(8年生)5,621kg，同ポンテローザ(14年生)23,295kg，グレープフルート・マツカテー(14年生)2,419kg，同ダンカン(14年生)4,536kg，晚白柚(7年生)8,106kg，バレンシヤ(5年生)7,470 kg を示し、總て本年は暴風被害を受け品質を害し、且收量減を見たり。

尙柑橘灌水試驗の豫備調査として麻豆白柚を供用し、臺地及平地に於ける試驗園の土壤の濕度と果實の品質關係を調査したる外、主要柑橘類の枝梢の生長習性を調査したり。

四 パパヤ栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

布哇種、爪哇種等計4品種の特性調査を行ひ、尙パパイン採集法試驗の豫備調査として果實の熟度別、タツピング法別、時刻別及除葉、無除葉等によ

る粗製パパインの收量を調査したり。

（2） 雌雄性に關する調査

パパヤ樹の雌雄性を調査し、ジヤバ×ロング種（完全花）の交配により苗の育成を行ひたり。

五 マンゴウ栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

内外國種29品種に就き比較試驗中にして、冬期乾燥期中、稍高溫を持續し生育旺盛なりし爲、花芽の著生惡しく、從て結實力を減退し、カラバオ、アツケルグルーム、ゴレ種等は僅かに結實を見たり。

尚品種と花の雌雄性の出現關係竝に枝梢生長の週期性と花序出現關係を調査したり。卽ち次の如し。

（イ） マンゴウ品種と花の雌雄性出現關係

カラバオ外18品種に就き調査せるに、一花序の花數最も多きはインデアンハウス種の 2,588花にして其他カラバオ種の1,129花、ゴレ種の1,006花、柰檨仔の644花、アツケルグルーム種の 908花、最も少きはガンデム種の 388花とし、又雄花出現率はカラバオの68％強、ゴレの86％強、ガードの57％強、マニスの 66％強、アツケルグルームの 71％強、柰檨仔の 63 ％強にして從て是等は完全花の出現率少きも槪して著果力に富み、マルゴーバ種の如き完全花67.87％に對し雄花32.13％（各品種中雄花出現率最下位）のものは著果率少きが如く、尚著花數の多き品種は槪して結實力を有するが如きも研究中にあり。

（ロ） マンゴウ枝梢の生長週期性と花序出現關係

カラバオ種を供用し調査せるに、萠芽數は一枝平均 414 芽にして五月中に其過半數226芽を生じ、七月中96芽、九月中37芽强、四月中22芽强、其他一、三及十月中に僅に萠芽し、又新梢の生長量は九月中 17 cm 程度とし、且花芽の出現は萠芽五月中のものに89花、七月中のものに36花、九月中のものに15花著生し、一、三、四月の春枝に於て8花を著生したり。

（2） 繁 殖 法 試 驗

切接、芽接、取木及呼接の方法に就き試驗中にして、マンゴウ切接に關す

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

る試驗研究は農業部彙報第百十三號を以て發表せるが如く良好なる成績を確めたり。尙取木法は培養土の種類と發根關係、呼接法は接木時期の關係を調査し、芽接法は時期別に施行したるも不成績に終れり。

（3） マンゴウ實生種に關する試驗調査

實生苗と接木苗による果實の品質竝に收量關係を比較試驗中にして、本年は不結實の爲、其成績を見るに至らず。

六　果物時計草栽培に關する試驗調査

（1） 品　種　試　驗

果物時計草及大長實果物時計草に就き比較試驗せり。

七　茘枝栽培に關する試驗調査

（1） 品　種　試　驗

內外國種7品種に就き比較試驗を施行中にして、本年は冬期稍高溫にして生育旺盛に失し開花悪しく殆ど不結實に終れり。尙品種と花の雌雄出現率に就き調査せり。

八　サポヂラ栽培に關する試驗調査

（1） 品　種　試　驗

輸入8品種に就き比較調査中にして、結實せるマニラ種（16年生）のha當收量は5,248.4kg（42,552顆）を示し、前年に比し收量減を見たるは七及八月に襲來せる暴風の被害にして、且品質不良なるもの多きを認めたり。

九　アボカード栽培に關する試驗調査

（1） 品　種　試　驗

輸入21品種に就き比較調査中にして、本年結實したる品種の內ha當收量多きはメキシコ系の紫黑色種7,786,800kg，西印度系の實生種7,100,800kg，同フユールト種4,779,200kg及グワテマラ系のマクドナルド種4,001,200kg等にして、以上の外、品種改良の目的を以て實生種を育成調査中にあり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

一〇 セイロン・オリーブ栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

酸味種及甘味種に就き比較調査中にして、酸味種（16年生）の ha 當收量は69,828kgにして、1本當平均收量は211.6kgとす。

一一 黄桃栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

3 品種中結實せる大實種(17年生)のha當收量は 6,780kg にして、1本當平均收量9.4kgとす。

一二 ローゼル栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

赤色及白色種に就き試驗せるも風水害の爲、其成績を確むるに至らず。

（2） 栽 植 法 試 驗

各種の時期に直播法と移植法を行ひ、其優劣を比較せんとし、三月より八月に至る期間毎月 1 回直播及移植を行ひ調査中の處、風水害の爲、其成績を確むるに至らず。

一三 コーヒー栽培に關する試驗調査

（1） 品 種 試 驗

13品種に就き比較試驗中にして、結實したる10品種の收量成績は次の如し。

品種名	樹齢	クリーンha當收量 (kg)	クリーン對チエリー調製步合(%)
	年生		
アラビア	7	1,961.991	15.4
コナ	7	3,383.555	13.5
南米	7	2,529.010	15.4
ジヤマイカ	7	711.890	13.5
マラゴギープ	4	65.041	9.9

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

品種名	樹齡	クリーンha當收量(kg)	クリーン對チエリー調製步合(%)
ロブスタ	年生 7	25.761	12.1
リベリア	7	319.060	10.6
エキセルサ	7	1,204.860	9.8
デイボウスキー	7	1,390.792	11.5
アルビミネンシス	7	356.040	10.3

本成績に據れば收穫期六、七月のリベリア種屬は調製步合に影響少かりしも、八月以後十二月中に收穫のアラビア種屬は七、八月の暴風雨に遭遇し、殊に八、九月收穫果は發育を阻害し調製步合を減じ、且果實の品質悪しく果面に黑斑點を生ぜるものあり。尙ロブスタ種は五、六月に收果せるも收量及調製步合は前年と等しく良好ならざるが如し。

(2) 栽植法試驗

直播法と移植法並に1本乃至3本植の方法に就き、アラビア種を供用し前年度に繼續し比較試驗せるものにして、其連年の成績は次の如し。

收穫年度	樹齡	ha當クリーン收量(kg)			
		直播	1本植	2本植	3本植
昭和六年	年生 2	—	—	19.840	61.690
昭和七年	3	—	47.120	103.590	310.460
昭和八年	4	344.079	1,208.137	2,212.944	1,869.454
昭和九年	5	1,161.138	1,152.927	1,050.776	1,389.866
昭和十年	6	1,231.320	2,132.800	2,460.408	1,621.920
累計		2,736.537	4,540.984	5,847.558	5,253.390

本成績に據れば2本植區は收量最も多く、直播區に比し2倍以上を示す。

一四　蕃石榴栽培に關する試驗調査

(1) 品種試驗

印度種、米國白肉、米國紅肉、ジヤパ黃肉、廣東種等に就き收量及品質に

關し調査せるに、內米國紅肉は收量最も多く、且品質良好にして、ゼリー加工に最適す、其ha當收量(樹齡8年生)は23,918kgとし、第二位は印度(樹齡8年生)の7,875kgとす。

一五　熱帶果樹適否試驗

廣く內外國の各種熱帶果樹を蒐集し、本島の風土に適する良種類選擇するを目的とし、既述の主要熱帶果樹以外のマンゴステーン外84品種に就き其生育及結實關係を調査中にして、有用果樹と知らるるマカダミヤ・ナツト、デート・パーム、マンゴスデーン、ジヤバアルモンド、古々椰子、ランブタン、龍眼、蕃荔枝、ブラジルナツト、カシユー・ナツト、ククキナツト、スター・アツプル、蘋婆、カカオ、蓮霧、セイロン・グースベリー、及ペパー等は生育良好にして、內結實を見たるデート・パーム、ランブータン、カカオ、セイロングースベリー、マカダミヤ・ナツト、油椰子等に就ては果實調査を行ひたり。

一六　果實輸送に關する試驗調査

各種熱帶果實の成熟期と移出輸送耐久力との關係を試驗せんとするものにして、パインアツプル及サポヂラ果を東京市場に輸送し良好なる成績を得たり。

一七　果樹の剪定、整枝竝に抑制に關する試驗調査

(1)　剪定に關する試驗

剪定の時期及方法を異にし其樹勢及結實關係を知らんが爲、マンゴウ、コーヒー其他に就き試驗せる本年の成績は次の如し。

マンゴウの結果枝は九月中剪定するを可とし、又十二月中剪定したるものと雖も、花芽の發生良好なるを認めたり。

コーヒー樹を更新するに當り主幹剪定の高低が生育及開花結實に如何なる關係あるやを知らんとし、アラビア種を供用し其高さを20cmに於て剪定したるものは生長量最も惡しく、高さ50cm及100cm剪定區に比し3分の1量の生

長に過ぎず又100cm區は生長最も良好なるが如し。尙結果枝の剪定に就ては調査中にあり。

其他柑橘類は剪定上必要なる枝梢の生長關係を調査したり。

（２） 整枝に關する試驗

果樹の特性に基き各種の整枝を行ひ、生育及結實關係を知らんが爲、マンゴウ及コーヒー樹に就き試驗繼續中にあり。

（３） 抑制に關する試驗

剝皮、斷根及其他の抑制方法に依り樹勢及結實、品質に及ぼす影響を知らんが爲、調査中にして、マンゴウ、サポヂラ、蘋婆、荔枝等は顯著なる成績を示したり。

一八　果實加工に關する試驗

各種果實の特性を利用し、シラツプ煮、ジヤム、ジエリー、マーマレード、シラツプ、ジユース、ピツクル、ソース、乾果其他各種の加工を試み其眞價を確むると共に、特に脫氣及殺菌溫度の最短又は最低溫度と眞空度竝に內容物の品質關係等に就き調査しる外、原料果實の形質調査を行ひたり。

丙　害蟲に關する事項

一　熱帶果樹に關係ある害益蟲の種類調査

各種熱帶果樹の害蟲及之が益蟲に關し調査を行ひたるものは、Ebodo clligera Meyr 外26種なり。其中新たに判名せる害蟲は Argyrolea sp. 及 Acroclita sp. の２種にして、益蟲は Aprostoctas fukutai Miwa et Sonan の1種なり。

二　麥類の害蟲調査

麥を加害する害蟲の種類食性及之が生態に就き調査せり。

三　コーヒーの害蟲調査

ゴマフボクタウ及ヒゲナガザウ兩種に就き生態的調査を行ひたり。

四　各種害蟲の經過習性調查

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

（1）　マンゴウヅキンヨコバヒ

本蟲は年11—12世代を累ねるものにして、成蟲は新梢、花梗及稚果等の組織内に產卵す。卵は4—12日間にて孵化し9—25日間にて成蟲となる。野外に於ける發生甚だ不整濟なるものにして、始終卵幼蟲及成蟲を認む。殊にマンゴウ樹に於ける被害最も甚しきは開花前後にして且其花梗及新梢の色澤如何は本蟲の產卵に多少あるものなり。

（2）　ライチーハマキ

年10—11 世代を累ねるものにして、新梢の現出と共に產卵し 3—12日間にて孵化し、2—3葉を綴り合せ蝕害す。幼蟲は9—29日間にて蛹化し7—26日間を經て成蟲となる。

（3）　フタテンコミドリヨコバヒ

前年度調查と略々同樣年13世代を累ねるものにして、羽化後 5—10 日を經過し莖葉柄及葉脈の各組織內に 1 粒づつ產卵す。但莖部に於ける產卵は草棉幼少時代に限らるるものなり。1 雌蟲に於ける產卵能力は33卵乃至68卵にして、之が產卵期間は最短 7 日間最長22日間に及べり。本蟲野外に於ける草棉の加害程度は各棉種の特性により多少あり。之が調查を King 117 外27品種に就き調查せるに、前年度成績と略々同樣本蟲に對し抵抗性最も強き品種は Dhawar American, にして、Cambodia 及印度大葉之に次ぎ Excelsior, Long Staple, 臺農1號、臺農2號、 Dauitt's Long Staple 等比較的强し、又抵抗性最も弱き品種は King 117 (3), Delfos (新輸入品種) Meade (新輸入品種)、陸地棉380號にして、 Guiza, Sakellaridis, Bohemian, Wardha, Hilal の各品種は前品種に比し稍少し。

（4）　アカホシカメムシ

年 6 世代を累ぬるものにして、本蟲嗜好植物の繁茂する反陽地帶を選び卵塊となし土中產卵の稟性を有す。1雌蟲一生涯に於ける產卵は最多4卵塊にして、之が 1卵塊の卵子數は最少 27卵最多 167卵平均 91卵なり。本蟲棉作地への出現は棉花開花後に行はるるものにして、且該蟲の產卵は始開絮數日前より

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

行ふものなり。

（5） ライチーシンクヒムシ

本蟲は新梢花梗及果實に侵入蝕害するものにして、殊に新梢及花梗にありては所謂心折を生ぜしむ。老熟せる幼蟲は古葉裏面に移動平繭を營み蛹化し1週間內外にて羽化す。茘枝採果期に於ける諸種害蟲に依る被害95%以上を算し其中本蟲の被害は70%に達せり。

五　各種害蟲の驅除豫防試驗

（1） フタテンコミドリヨコバヒ

前年度に於て供試せる驅蟲劑中比較的佳良と認めたる今津殺蟲劑除蟲菊劑及魚藤の3種を以て、本蟲に對し抵抗性最も弱き陸地棉380號を供用し試驗せるに、草丈に於ては魚藤浸出石鹼液撒布區最も優り、收量に於ては除蟲菊浸出石鹼液撒布區他撒布區に比し稍優れり猶之が藥劑撒布區をして無撒布區に比せば各撒布區共異狀なる增收を來せり。

（2） アカホシカメムシ

卵子浸水的驅除效力の可否に就き調査中なり。

（3） マンゴウヅキンヨコバヒ

デリゲン、ネオトン、除蟲菊、硫酸ニコチン、今津殺蟲劑等の各劑を供用し試驗せり。其中硫酸ニコチン劑の撒布は效力最も優れり。

（4） ライチーハマキ

フロライト、硫酸ニコチン、デリゲン乳劑、魚藤浸出石鹼液、今津殺蟲劑、除蟲菊石鹼液等に就き試驗せり。其中硫酸ニコチン劑最も優れり。猶各藥劑撒布後に於ける本蟲の寄生狀態はフロライト及デリゲン乳劑の撒布區最も少かりき。

（5） ライチーシンクヒムシ

デリゲン、砒酸石灰、ネオトン、今津殺蟲劑、除蟲菊浸出石鹼液等に就き試驗せり。其中デリゲン及ネオトンの兩撒布區は他撒布區に比し本蟲の被害を輕減せり。

（6） 星天牛產卵防止試驗

農業部農業試驗所 1895

覆護物(菰及割竹)に依る樹幹包圍方法及各種藥劑(ホワイトウオシユ、ホワイトウオシユグリス油乳劑、ライム、ハルニアン乳劑)の樹幹塗布方法に就き試驗せり。

(7) 白蟻加害防止試驗

立木材及伐材に各種藥劑を塗布又は埋沒し白蟻との關係を試驗せり。

六　各種害蟲の自然敵調查

アカホシカメムシの敵蟲アカカメムシに就き其經過習性及增殖的利用價値の有無に關し調查せり。

七　各種害益蟲の標本製作

各種害益蟲標本23種及各種害蟲の加害標本20點製作せり。

丁　種苗の育成配布に關する事項

一　水稻麥及甘藷種苗

試驗の結果優良と認めたるもの及本支所に於て育成せる優良品種の種苗を各州、廳、地方農事試驗場、農會其他公共團體又は特に配布の必要ありと認むる當業者の希望に應じ、原種として之を配布せり。本年度に於ける配布數量次の如し。

種類	數量	種類	數量
水稻	kg 707.000	甘藷(種苗)	本 10,720
麥	172.650	棉種子	kg .74.060
甘藷(種藷)	1,808.100		

二　優良熱帶果樹原苗

適否試驗の結果優良種と認めたる果樹類の原苗を育成配布したる數量次の

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

如し。

種類	數量	種類	數量
サポヂラ	本 538	果物時計草	本 1,006
マンゴウ	351	蘋婆	154
アボカード	416	コーヒー	33,223
レモン	386	パインアップル	5,778
盤谷文旦	77	タマリンド外10種	658
麻豆文旦	420	レモン接穗	200
麻豆白柚	311	バレンシヤレート 〃	30
蜜柚	213	マンゴウ 〃	80
茘枝	1,707	盤谷文旦 〃	40
蕃柘榴	1,718	麻豆白柚 〃	50
セイロンオリーブ	1,731	紅柚 〃	10
黃枇	555	グレイプフルートマシユシードレス 〃	200
蘋婆挿穗	10	合計 苗木	49,242
ローゼル種子	g 5,260.9	合計 接穗及挿穗	620
パパヤ其他種子	187.5	合計 種子	g 5,447.5

尚自大正十年度至昭和十年度(15箇年間)配布數量累計を示せば次の如し。

種類	數量	種類	數量
水稻	kg 17,484.953	棉(種子)	kg 83.660
麥	944.848	キヤツサバー	本 310
甘藷(種藷)	11,722.438	果樹(苗木)	364,301
同(種苗)	本 83,088	同(接穗及挿穗)	30,435
同(種子)	g 40	同(種子)	kg 676.0195